KAISERSCHNITT BEI EKLAMPSIE.

EINE STATISTIK.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU ROSTOCK.

VORGELEGT VON

ARTHUR GOETZE,

AUS SCHÖNBERG,

ASSISTENZARZT IM GROSSHERZOGLICH MECKLENBURGISCHEN GRENADIER-REGIMENT No. 89.

LUND

SCHWERIN I. M. 1902.

DRUCK DER BÄRENSPRUNGSCHEN HOF-BUCHDRUCKEREI.

Gedruckt
mit Genehmigung der medicinischen Fakultät zu Rostock.
Referent:
Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **Schatz.**

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549205_0119

Tabelle

der in vorliegender Arbeit benutzten Fälle von Kaiserschnitt wegen Eklampsie.

	Operateur	Quelle	Alter	Gravid	Anfälle post oper.	Mutter	Kind
1	Halbertsma	Centr. f. Gyn. 1889	26	I	keiner	† Peritonitis	lebt
2	„	„	27	I	3 leichte	lebt	† 16 Tg. p. op.
3	„	„	23	I	keiner	„	lebt
4	v. d. Akker	Münch. Med. W. 1894	40	I	„	„	„
5	v. d. Höven	„	29	I	„	„	† ½ Std. p. op.
6	v. Herff	Berl. Klin., Heft 32	24	I	2, dav. 1 schw.	„	lebt
7	Müller	Centr. f. Gyn. 1891 und Verhdlg. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn. in Bonn.	26	I	keiner	† Gehirn-hämorrhagie	† entwickelt
8	Reijenga		?	I	„	lebt	†
9	v. d. Mey	Centr. f. Gyn. 1892	‚jung'	I	„	„	lebt
10	v. d. Poll	„	‚jung'	I	11 Anfälle	† Lungenöd.	† geboren
11	Staude	Deutsche Medic. Woch. 1891	?	I	keiner	† 11 Tg. p. op. puerp. Pyäm.	„
12	Czempin	Centr. f. Gyn. 1892	29	I	„	† Lungenöd. [moribund]	„
13	Rosthorn (Chrobak)	Verh. d. Deuschen Ges. f. Gyn. i. Bonn	?	?	„	„	†
14	v. Swiecicki	Münchener Medic. Woch. 1894	?	VII	„	„	†
15	Zweifel	Kettlitz J. A.	28	I	30 Anfälle	lebt	lebt
16	Wertheim	Münch. Med. W. 1894	37	I	2 leichte	† 13 Tg. p. op Miliartuberk.	„
17	„	„	23	I	keiner	lebt	„
18	Schauta	„	22	I	5 leichte	„	† 3 Tg. p. op.
19	Kaltenbach	„	22	I	keiner	„	†
20	Doederlein	„	43	I	„	„	lebt

№	Operateur	Quelle	Alter	Gravid	Anfälle post oper.	Mutter	Kind
21	Decio	Kettlitz J. A.	23	I	?	lebt	†
22	Everke	Münch. Med. W. 1899	?	I	keiner	† im Coma 15 Std. p. op.	lebt
23	„	„	?	I	6	† Coma	„
24	„	„	27	I	keiner	lebt	† geboren
25	„	Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. X	?	I	?	†	lebt
26	„	Centr. f. Gyn. 1901	?	I	Unvermind.	lebt	† geboren
27	„	„	?	I	leicht	†, moribund	lebt
28	„	„	?	I	„	†	„
29	Strassmann	Frommels J. B. 1895	?	?	?	† 1½ Std. p. op. Anaemie	†
30	Gusserow	Kettlitz J. A.	38	II	keiner	† 1½ Std. p. op. Blutung	† geboren
31	Graefe	„	?	III	„	lebt	lebt
32	Leopold	„	27	I	„	† 8 Tg. p. op. sept. Periton.	† 8 Std. p. op. Asphyxie
33	Assistent von Leopold	„	26	I	?	† 28 Std. p. op. Erschöpfung	† geb. Zwill.
34	Andrews	Frommels J. B. 1894	?	VIII	?	† 5 Tg. p. op.	?
35	Nolst Trenité	„ 1896	?	?	keiner	lebt	lebt
36	Hefting	Mon. f. Geb u. Gyn., Bd. X und Fromm. J. B. 1897	?	I	„	„	lebt
37	Hartwig		36	I	?	† 9 Std. p. op.	† 2 Tg. p. op.
38	„	Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. X	28	I	?	† a. Tg. d. op.	† in beginn. Maceration
39	Poten	„	30	I	?	lebt	lebt
40	Lennander	„	25	I	?	†	„
41	„	„	30	I	?	† 24 Tg. p. op. Lungengangr.	„
42	Hillmann	„	23	I	keiner	lebt	† geboren
43	Burmeister	Centr. f. Gyn. 1898	27	I	„	„	lebt
44	Kefting	„	?	I	„	„	„
45	Biermer	Münch Med. W. 1899	24	I	24 Anfälle	† 36 Std. p. op.	„
46	Ohlshausen	Centr. f. Gyn. 1900	22	I	keiner	lebt	„
47	„	„	?	?	„	„	„
48	„	„	?	?	Anf. best. fort	† 6 Std. p. op.	„

№	Operateur	Quelle		Alter	Gravid	Anfälle post oper.	Mutter	Kind
49	Bayer	Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900		?	?	?	† [moribund]	†
50	Martin	Frommels J. B. 1901		?	I	?	lebt	lebt
51	Treub	Centr. f. Gyn. 1901		44	I	2 Anfälle	„	„
52	Polak	„		?	?	?	?	?
53	Küstner	„		?	?	?	†	lebt
54	„	„		?	?	?	†	„
55	„	„		?	?	?	†	†
56	„	„		?	?	?	†	†
57	„	„		?	?	?	†	†
58	„	„		?	?	?	†	†
59	Sippel	„		17	I	keiner	† 7 Tg. p. op. Duod.-Geschw.	lebt
60	Löwenstein	„	1902	28	I	„	† 6 Tg. p. op. Peritonitis	„
61	Glaser	„	1902	?	I	Anf. hören nicht auf	† a. Tg. p. op. Lungenöd.	„
62	Löwenstein	„	1902	?	I	2 Anf., 4 u. 5 Std. p. op.	† a. Tg. p. op.	† geboren
63	Schatz	Geburts-Journal der Univers.-Frauenklin. zu Rostock	1892	20	I	3 Anf. innerhalb 15 Std.	lebt	„
64	„		1893	29	II	keiner	„	lebt
65	„		1899	24	I	20, zum Theil schw. Anf.	„	„

Bei der grossen Gefahr, welche die Eklampsie für Mutter und Kind in sich birgt, ist es erklärlich, dass die Geburtshelfer schliesslich zu den eingreifendsten Massnahmen gedrängt worden sind. Da erfahrungsgemäss bei den meisten Fällen von Eklampsie die Krampfanfälle nach der Geburt des Kindes entweder ganz aufhören oder doch an Zahl und Stärke erheblich abnehmen, so lag der Schluss nahe, dass man, wenn irgend möglich, die Entleerung des Uterus beschleunigen müsse, um dadurch die der Mutter drohende Gefahr abzuwenden. Zudem veranlasste den Geburtshelfer zu energischem Einschreiten auch die Rücksicht auf das Leben des Kindes, das durch Dauer und Stärke der Anfälle in hohem Grade gefährdet wird.

So kam Halbertsma dazu, im Jahre 1878 zum ersten Mal bei Eklampsie die Sectio caesarea auszuführen, und so hat nach ihm dasselbe mancher Geburtshelfer gethan. Ein so eingreifendes Verfahren forderte natürlich die Kritik in hohem Grade heraus, und die einschlägige Litteratur bietet deshalb eine Fülle von Ansichten für und wider, die ich im Folgenden bei den einzelnen Fällen erwähnen werde. Ich stelle die Fälle zunächst in Tab. I zusammen. In der dann folgenden ausführlichen Besprechung werde ich auch jedesmal die Indikation angeben, welche dem Geburtshelfer das Messer in die Hand gab. Nach der Beschreibung aller Fälle sei es mir zum Schluss noch gestattet, eine Besprechung der Erfolge und Misserfolge anzuschliessen.

Dabei will ich mich nicht auf Einzelfragen einlassen, da diese Arbeit nur den Hauptzweck hat, eine Statistik der wegen Eklampsie ausgeführten Kaiserschnitte zu liefern. Bei dieser

kann ich leider nicht alle Fälle gleichmässig behandeln, sondern einzelne Fälle nur ganz kurz, andere aber ausführlicher beschreiben, je nach den Angaben, die ich in der Litteratur gefunden habe. Bevor ich zur Aufzählung der einzelnen Fälle schreite, sei es mir noch vergönnt, einige Worte über die allgemeine Behandlung der Eklampsie zu sagen:

Man kann die Massnahmen dieser Behandlung in 2 Gruppen eintheilen:

1. in die medizinischen und
2. in die geburtshülflich-operativen.

Die ersteren Massnahmen sind:

a) prophylaktische, — dort, wo man Gelegenheit hat, vor Eintritt der Anfälle einzugreifen, eventuell lange vor Ende der Schwangerschaft. Hier dient zur Verhütung des Ausbruchs die Erzielung einer starken Diurese und Diaphorese, Vermeidung jeder Störung der Nieren- und Hautthätigkeit, Vermeidung von starken Reizen jeder Art, Verminderung der Reflexerregbarkeit durch Bettruhe und Bromsalze, eventuell auch Morphium und analoge Mittel;

b) therapeutische, — für die Fälle, wo die Eklampsie bereits ausgebrochen ist. Dazu dienen, neben eventuellem Gebrauch der sub a genannten Mittel, Chloroform, Chloral, und, um die Schädlichkeit der Anfälle möglichst zu lindern, Sicherung der freien Atmung, — weiter Venaesection.

Die zweite Behandlungsweise, die geburtshülflich-operative, verlangt entsprechend der Schwere und Gefährlichkeit der Erkrankung möglichst baldige Entbindung, um die Wehen zu vermeiden, welche zumeist den Primärreiz für die Anfälle darstellen.

Hierzu sind zu rechnen: Mechanische Erweiterung, eventuell Discision des noch nicht genügend erweiterten Muttermundes mit folgender [eventuell hoher] Zange, oder sogar blutige Erweiterung der noch nicht geöffneten Cervix und Extraktion [vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen] oder endlich die Sectio caesarea.

Ich werde mich in Folgendem nur mit diesem letzten äussersten Mittel bei bereits ausgebrochener Eklampsie beschäftigen.

Halbertsma, der Schöpfer des Verfahrens, stellt folgende Principien auf. Zunächst sagt er, dass „in prognostisch ungünstigen Fällen in den letzten 3 Monaten der Gravidität oder im Anfang der Geburt die Therapie aktiv sein muss", und für diese aktive Therapie kommen bei ihm in Betracht:

„1. Fälle, die wegen ihrer Heftigkeit prognostisch ungünstig sind."

„2. Solche, bei denen in den letzten 3 Monaten der Gravidität die Geburt voraussichtlich nicht eintreten wird."

„3. Wenn die eingetretene Geburt voraussichtlich nur langsam fortschreiten wird."

Zu 1 ist zu bemerken, dass nach Halbertsma's Ansicht diejenigen Fälle für prognostisch ungünstig gelten, bei denen 25—30 mg. Morphium in der Beobachtungszeit nicht helfen, und die Geburt nicht bald weiter schreitet.

Er belegt diese Indikation mit folgenden Fällen:

Fall 1: 26jährige Erstschwangere wird im 9. Monat, am 7. Juli 1878, in die Klinik aufgenommen. Tags zuvor Kopfschmerzen, Nachts 9 Anfälle, Chloroform 6 Uhr Morgens erster eklamptischer Anfall in der Klinik, worauf Coma. 20 mg. Morphium subcutan. Mit dem Katheter wurden 180 ccm dunkel gefärbten Harns entleert; er enthielt viel Albumen, fettig degenerirte Cylinder und einzelne rote und weisse Blutkörperchen.

Bei der Vaginaluntersuchung zeigte sich das os extern. geschlossen, der vorliegende Kopf nicht eingestellt. Die Anfälle wiederholten sich 20 Mal. Wegen Trachealrasselns und Lungenoedem wird die Morphiumeinspritzung nicht wiederholt.

Indication: Weil von einer beginnenden Geburt nichts zu bemerken war, der Puls immer frequenter und die fötalen Herztöne immer weniger frequent wurden, entschloss sich Halbertsma, um das Kind zu retten, zur Sectio caesarea.

Die Placenta wurde gerade in der Mitte getroffen, so dass es stark blutete. Das Kind wurde am linken Fuss leicht herausgezogen. Trotz Reiben und Eisapplicierung blieb die Gebärmutter schlaff. Der immer heftigeren Blutung wegen machte Halbertsma die elastische Ligatur um den untern Teil des Uterus. Mittlerweile war die Patientin ganz kollabiert und

ohne Puls. Daher wurde der Bauch so rasch wie möglich ohne vorherige Reinigung geschlossen. Obgleich der Puls sich besserte, hielt das Trachealrasseln an. Die Patientin war sehr unruhig. Am Morgen war der Puls 90, Abends 114. Am nächsten Tage Bewusstsein aufgehellt, Puls 114, Temperatur 38. Der Harn enthielt weniger Albumen, keine Cylinder mehr, viel Urate. Abends Puls 120, Temperatur 37,5, grosse Unruhe. Auf 20 mg. Morphium Ruhe bis 5 Uhr, darnach wieder Erregung und Beklemmung. 5½ Uhr Tod. Als Todesursache ergab die Autopsie „Peritonitis".

Das Kind wurde von einer Wöchnerin gestillt und hat sich gut entwickelt.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter todt,
Kind lebt und ist gesund.

Halbertsma zieht aus diesem Fall folgende Lehre:

„Um dieser Peritonitis zu entgehen, ist es jedenfalls erwünscht, nicht in ultimo stadio zu operiren, sondern, um Mutter und Kind retten zu können, sofort zur Operation zu schreiten, wenn die Geburt noch nicht angefangen hat."

Zehn Jahre nach dem ersten Fall kam Halbertma in die Lage, nach dieser erweiterten Indication vorzugehen:

Fall 2: 27jährige Erstgebärende, steht dem Ende ihrer Schwangerschaft nahe. Am Tage vor Beginn der Beobachtung hatte sie Oedema cruris bemerkt, am nächsten Morgen Wehen, heftige Kopfschmerzen und Erbrechen. Als der Arzt sie um 8 Uhr besuchte, hatte sie 3 leichte Anfälle gehabt. Sofort ins Krankenhaus übergeführt, bekam sie dort noch 3 Anfälle. Die am Mittag vorgenommene Untersuchung zeigte Kopflage. 1. Position, Kopf beweglich auf dem Beckeneingang, keine Wehen. Der Halskanal bestand noch in toto, Muttermund geschlossen, Herztöne des Kindes normal. Puls der Frau sehr hart, Gesicht hochrot, Sopor. Da die Geburt keinen Fortschritt machte, schritt Halbertsma um 1 Uhr Nachts zur Operation. Elastische Uterusligatur. Die Placenta wurde nur eben getroffen. Blutung gering. 46,5 cm langes, 2,5 kg wiegendes, lebendes, ausgetragenes (?) Kind wurde leicht extrahiert. Nach Entfernung der Placenta wurde die Uterushöhle mit einer Sublimatlösung 1 : 3000 gereinigt und die Wunde

vernäht. Die Patientin blieb nach der Operation noch immer soporös. In der Nacht kam noch 1 leichter Anfall, am nächsten Tage noch 2, jedoch nur aus einzelnen klonischen Krämpfen bestehend. Am Morgen des 8. Tages war die Kranke wieder bei voller Besinnung.

Die Temperatur war erst normal, stieg aber am 4. Tage in Folge einer Peritonitis auf 39,6, wovon Patientin sich erholte, um am 30. April, d. i. 1¼ Monat nach der Operation, vollständig geheilt das Spital zu verlassen. Das Kind ist am 16. Tage verschieden.

Ergebnis: Nach der Operation nur drei leichte Anfälle,
Mutter lebt,
Kind † 16 Tage post op.

Fall 3: 23jährige, im 10. Lunarmonat stehende I-grav. ist seit einigen Wochen an den Füssen geschwollen, in der letzten Zeit auch an Händen und Gesicht. Am 1. Juli starkes Kitzeln in den Armen, das sich nach zwei Tagen wiederholt. 5. Juli Bauch stark gespannt, kein Appetit, Unruhe. Am Abend eklamptischer Anfall. Chloroformeinatmungen; Morphium subcutan; von einer beginnenden Geburt nichts zu spüren. Der Kopf hat sich noch nicht eingestellt. Halbertsma, ins Konsilium gerufen, empfiehlt mit dieser Therapie fortzufahren und rät ausserdem warme Einpackungen.

Da die Anfälle nicht nachliessen, obgleich bereits 80 mg Morphium verbraucht, und sich von einer beginnenden Geburt nichts zeigte, entschloss sich Halbertsma zur Sectio caesarea.

Die Placenta wurde nicht getroffen, doch war die Blutung aus der Gebärmutterwunde eine recht starke und liess erst nach Zuschnürung der elastischen Ligatur und Massage nach. Kind leicht asphyktisch. Nach der Operation keine Anfälle mehr. Temperatur 36,8, Puls kaum zu fühlen. Der Verlauf war weiter ganz glatt, bis sich in der zweiten Woche eine Parametritis entwickelte, wodurch die Patientin erst am 25. August normale Temperatur zeigte. Bald darauf wurden Mutter und Kind im besten Wohlbefinden entlassen.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Die zwei nächsten Fälle sind die von van der Akker und von van der Hoeven. Bei dem ersten (Fall 4) stand die 40jährige Erstgebärende im 10. Monat und hatte ein enges Becken, (Conjugata vera 6,3 cm).

Dieses und Eklampsie gaben die Indikation zur Operation.

Durch den Kaiserschnitt wird ein lebendes, ausgetragenes Kind entwickelt.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Bei dem van Hoeven'schen Fall (Fall 5) stand die 29jährige Primipara erst im 7. Monat und hatte 7 heftige Anfälle. Oedeme an Armen und Beinen. Behandlung zunächst mit Morphium und Chloroform, dann, weil Muttermund geschlossen, keine Wehen, Puls klein, Cyanose, Allgemeinbefinden schlecht, foetale Herztöne gut, — Kaiserschnitt, durch welchen ein 7 Monate altes, schlecht entwickeltes Kind herausbefördert wird, welches noch atmet, aber ½ Stunde post partum stirbt.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind † ½ Stunde nach der Geburt.

Sehr eingehend geschildert und epikritisch besprochen ist der nun folgende von von Herff ausgeführte Fall:

Auch von Herff rät von dem exspectativen Verhalten ab, wenn die Geburt noch nicht in kürzester Zeit zu erwarten steht, wenn also der Cervicalkanal noch in ganzer Länge erhalten ist und Wehenthätigkeit fehlt oder gering ist. In solchem Falle will er, um das Leben der Mutter und des Kindes zu erhalten, den Kaiserschnitt machen. „Und in der That, so sagt er, man mag die Sache erwägen, wie man will, der Kaiserschnitt dürfte unter allen bei den supponirten Verhältnissen in Betracht zu ziehenden operativen Eingriffen wohl immer die meiste Aussicht auf Erhaltung von Mutter und Kind darbieten. — Die schärfste Kritik wird und kann hier keine stichhaltigen Gründe dafür vorbringen, dass in solcher Zwangslage nicht ausnahmsweise der Kaiserschnitt gesattett sein sollte. Freilich liegt, da immerhin hier und da in einem Falle die Grösse der Gefahr überschätzt werden kann, die Möglichkeit nicht allzufern, dass die Operation auch einmal unnöthig ausgeführt wird; allein hierfür

kann doch nicht die Indication dieses Eingriffs verantwortlich gemacht werden."

Bedingung für den Kaiserschnitt ist für ihn ausser dem Umstand, dass die Geburt noch nicht vorgeschritten oder gar in nächster Zeit noch nicht zu erwarten ist, hauptsächlich das Vorhandensein eines lebenden Kindes.

Fall 6: Frau Marie W., 24 Jahre alt, ist seit Ende Juli 1889 zum ersten Male schwanger. Anfangs Januar 1890 schwollen die Füsse an und es stellte sich Kopfschmerz ein. Am Morgen des 1. April traten nach voraufgegangenen Sehstörungen schwere eklamptische Anfälle ein, sodass nach dem dritten Anfalle die Ueberführung der Kranken in die Klinik notwendig wurde. Während des Transportes der tief komatösen Frau erfolgte ein neuer Anfall, ebenso während der Entkleidung (Chloroform). Die Befundaufnahme ergab starkes Oedem der Augenlider, der unteren Extremitäten und der Bauchhaut. Ueber den Lungen laute Rasselgeräusche. Der Uterus erreichte nicht ganz den Rippenbogen; das lebende Kind befand sich in II. Schädellage. Scheide eng, rigide. Portio völlig erhalten mit einem vollkommen geschlossenen, grübchenförmigen Muttermunde. Sehr schwache, nicht leicht nachweisbare Wehenthätigkeit. Normales Becken.

Es wurde zunächst beschlossen, sich exspectativ zu verhalten, um den Fall genauer zu beobachten, und um 3 Uhr feuchte Einpackung, sowie 0,02 Morphium verordnet. Die Anfälle wiederholten sich jedoch immer heftiger um 3 h.^{20}, 3 h.^{50}, 4 h.^{25}, und 4 h.^{50}, so dass gegen 4 h.^{45} der Zustand der im tiefsten Sopor liegenden Frau ein sehr bedenklicher war, während das Kind noch lebte. Inzwischen waren die Wehen etwas kräftiger geworden, der Genitalbefund jedoch unverändert geblieben. Temperatur 39° C., Puls über 140 bei sehr kleiner und gespannter Welle. In der Lunge hatten sich die Rasselgeräusche immer mehr ausgebreitet und verstärkt, so dass es bei der bestehenden leichten Cyanose nicht zweifelhaft sein konnte, dass Lungenödem im Anzuge war.

Indication: Im Hinblick auf die Schwere der Erkrankung und bei der Unmöglichkeit, auf eine andere leichtere und sichere Weise das noch lebende Kind mit Aussicht auf Erhaltung zu Tage zu fördern, wurde als letztes Mittel zur

Rettung wenigstens des Kindes der Kaiserschnitt beschlossen und von von Herff ausgeführt. — Wegen der sehr geringen Wehenthätigkeit wurde, um einer atonischen Nachblutung möglichst vorzubeugen, kurz vor Beginn der Operation, wobei nach Bedarf Chloroform gereicht wurde, 1 gr Ergotinum Nienhaus eingespritzt und diese Dosis nach einiger Zeit wiederholt. Hierauf Bauchschnitt bis zwei Finger über den Nabel, wobei eine ziemliche Menge blutig getärbten, serösen Transsudates abfloss, Herauswälzen des Uterus und Umlegen einer Gummischnur um dessen unteren Abschnitt, deren Enden einem Assistenten vorläufig übergeben wurden. Die Uterusincision traf in ganzer Länge die Placenta, so dass diese an ihrem oberen Rande sogar noch losgelösst werden musste, um die Extraction des Kindes an den Füssen zu ermöglichen. Dieses, ein Knabe von 2900 gr Gewicht und einer Länge von 49 cm, atmete zwar während der Extraction einmal, war aber so asphyktisch, dass es erst nach längerer Zeit gelang, die Atmung in Gang zu bringen.

Während der Incision des Uterus nur mässige Blutung, so dass die Gummischnur von dem Assistenten erst während des Abnabelns fest angezogen (aber nicht geknüpft) wurde. Losschälen der Nachgeburt, Desinfection der Uterushöhle mit schwacher Carbollösung, wobei festgestellt wurde, dass der Cervix noch in seiner ganzen Länge erhalten war und den Zeigefinger nur knapp durchliess. Uterusnaht mittelst tiefer Seidennähte, wobei keine besondere Rücksicht auf Vermeidung von Decidua genommen und die Gummischnur schon gelockert wurde. Nach Bedarf wurde sodann noch eine Anzahl oberflächlicher, nicht sero-seröser Nähte ohne jede Künstelei angelegt, bis die Uteruswunde exakt und fest geschlossen, und jede Blutung gestillt war. Hierauf möglichste Entfernung des Transsudats aus der Peritonealhöhle mit Schwämmen und Reposition des sich gut contrahierenden Uterus. Während letzterer wegen etwaiger Erschlaffung noch längere Zeit beobachtet wurde, erfolgte ein sehr schwerer eklamptischer Anfall, wobei es sich zeigte, dass unter dem starken Blutdrucke aus einem Stichkanal einer tiefen Naht ein dünner dunkler Blutstrahl hervorquoll, während die Wundränder selbst Blut nicht hindurchliessen. Durch eine halbkreisförmige Naht wurde die Blutung

alsbald gestillt, so dass man nunmehr, ohne eine Nachblutung befürchten zu müssen, etwaigen weiteren Krampfanfällen mit Ruhe entgegensehen konnte. Schluss der Bauchwunde mit fortlaufender Catgutnaht des Peritoneums und isolirten, tiefen und oberflächlichen Seidennähten nach Bedarf. -- Da während der Anlegung des leichten Deckverbandes sich der Uterus nur schlecht contrahirte, so wurde noch 1 gr. Ergotinum Nienhaus gegeben, wonach er anhaltend hart blieb und auch jede vaginale Blutung aufhörte. Bald nach der Operation wegen geringen Collapses Campher und Weinklystiere. Temp.: 39 °, Puls 120. Um 9 h aber erfolgte noch ein eklamptischer Anfall, und erst gegen Morgen kehrte das Bewusstsein soweit zurück, dass Patientin auf Anrufen reagirte und etwas schlucken konnte."

Nach dem von von Herff genau geschilderten Verlauf des Wochenbettes hatte die Patientin zwei interessante Nachkrankheiten durchzumachen, nämlich Ikterus und maniakalische Anfälle. Hiervon erholte sich die Patientin aber so gut, dass sie am 22. Tage nach der Operation das Bett verlassen konnte. Am Kinde sind keine bemerkenswerten Erscheinungen aufgetreten und Mutter und Kind wurden am 27. Tage nach der Ausführung des Kaiserschnitts gesund entlassen.

Ergebnis: Nach der Operation nur noch 2 Anfälle,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Der nächste von Müller berichtete Fall, bietet in Bezug auf seinen Ausgang kein so günstiges Bild, wie die vorigen, obwohl die eklamptischen Anfälle durch die Entleerung des Uterus zum Stillstand gebracht wurden. Wenngleich nur ein toter und nicht macerierter Foetus entwickelt wurde und die Mutter am vierten Tage nach der Operation starb, so hält Müller dennoch die Sectio caesarea für gewisse Fälle für berechtigt und zwar wenn Konvulsionen bei Schwangern, besonders Erstgebärenden auftreten. „Sehr selten nämlich erlöschen die Anfälle in der Graviditat (?), sondern es tritt häufiger entweder der letale Ausgang ein, oder es wird der Eintritt der Geburt durch die Konvulsionen hervorgerufen. Aber in dem letzten Falle dauert es bis zur spontanen Geburt oder bis zu dem Moment, wo künstlich die Geburt vollendet werden kann, viel zu lange Zeit, während der die Prognose

sich durch die grosse Anzahl der Konvulsionen verschlechtert. Dem gegenüber steht aber die Thatsache, dass die Konvulsionen häufig sistieren, sobald die Geburt künstlich oder natürlich beendigt wird. Es dürfte deswegen die Frage aufzuwerfen sein, ob nicht, wenn in graviditate die Konvulsionen eintreten und sich in kurzen Zwischenräumen wiederholen, die Sectio caesarea indiciert ist.“

Müllers Fall ist folgender:

Fall 7: „Anamnese: 16. XII. 90, Louise S., 26 Jahre alt, primipara, letzte Menstruation Mitte April.

Die Frau wird im bewusstlosen Zustande in die Klinik gebracht. Sie soll die letzten vier Wochen ganz gesund gewesen sein. Am 13. December traten Frostgefühl und Schmerzen im Kreuze auf. Am 15. December 11½ Uhr Abends erfolgte der erste eklamptische Anfall, von da an bis zur Aufnahme in die Anstalt am 16. December um 12½ Uhr Mittags sollen noch fernere 11 oder 12 heftige Anfälle aufgetreten sein. Ueber den früheren Gesundheitszustand der Frau ist nichts bekannt.

Status bei der Aufnahme: Frau bewusstlos, Puls klein, frequent, keine eklamptischen Anfälle, nur hin und wieder Stöhnen. Pupillarreaction fast erloschen, im Urin sehr starker Eiweissgehalt. — Herztöne der Frucht nicht hörbar. Vaginalportion steht. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig. In der Idee, dass durch die Beendigung der Geburt Besserung erzielt werden könnte, wird die Sectio caesarea beschlossen und nach einem Vollbad um 2 Uhr Nachmittags ausgeführt.

Der dem 8. Monat entsprechende Foetus war abgestorben, aber nicht maceriert. 3½ Uhr Nachmittags Frau immer noch bewusstlos, stöhnt hin und wieder. Ergotin Nienhaus 2 Spritzen, Aether 1 Spritze, Salzwasserinfusion 100 gr. Elastische Bandage der unteren Extremitäten, wonach Puls etwas besser, 150 in der Minute, Atmung 40.

7 Uhr Abends: Puls schwächer und frequenter. Salzwasserinfusion 500 gr, Aether 1 Spritze, daraufhin Puls etwas besser. 8½ Uhr Abends: Puls 180, Respiration 40, Temperatur 39,4.

10 Uhr Abends: Puls flatternd, etwas Rasseln, 1 Spritze Aether, 1 Spritze Extractum Secalis cornuti. Salzwasserinfusion 300 gr.

17. December 7 Uhr Morgens: Temperatur 37,5, Puls kaum zu zählen, Respiration flach, stertorös, 1 Spritze Aether.

10½ Morgens: Tod („durch Gehirnblutung").

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot,
Kind tot.

Auch in den beiden folgenden Fällen traten nach Kaiserschnitt keine weiteren Anfälle mehr auf und es gelang ausserdem das Leben der Mutter zu retten. Den ersten Fall, der von Reijenga veröffentlicht ist, lasse ich nach den Mitteilungen von Dührssen folgen:

Fall 8: IV.-para im 9. Monat, welche vier Wochen ante terminum von Eklampsie befallen wurde. Nachdem 4 Stunden hindurch zahlreiche Anfälle dagewesen waren, wurde die Kranke in Coma mit beginnendem Lungenoedem in die Klinik (Groningen) gebracht. Die Herztöne des Kindes waren sehr schwach, die Blase gesprungen, der Cervialkanal war für zwei Finger durchgängig, die aber fest umschnürt waren. Kopf beweglich über dem Becken. Nachdem Reijenga von den zahlreichen Anfällen zwei beobachtet, beschloss er den Kaiserschnitt. Nach dem Bauchschnitt wurde der Uterus herausgewälzt, eine elastische Ligatur hinter den Uterus gelegt und dieser incidirt. Nach Entleerung desselben von einem asphyktischen Kinde und der Placenta, brachte Reijenga mit einer Uterussonde das Ende eines langen Jodoformgazestreifens durch die Uteruswunde und Cervix in die Scheide und tamponirte sodann mit dem Streifen das Uteruscavum aus. Der Uterus zog sich gut zusammen die Blutung war sehr gering. Vernähung der Uteruswunde mit Seide und Schluss der Bauchwunde.

Unmittelbar nach der Entleerung des Uterus wurde die Respiration kräftiger und tiefer, die Cyanose nahm ab, der Puls wurde voller, blieb aber noch frequent. Anfälle traten nicht wieder auf, das Bewusstsein kehrte 3 Stunden nach der Operation zurück.

Kind stirbt ¼ Stunde nach der Extraction.

Der erste nach der Operation gewonnene Urin enthielt kein Eiweiss.

Weiterer Verlauf günstig.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter gesund,
Kind tot.

Der andere Fall stammt aus der Klinik von van der Mey. Dieser berichtet:

Fall 9: Junge Erstgebärende im 7. Schwangerschaftsmonate wurde mit völlig aufgehobenem Bewusstsein in die Gebäranstalt gebracht. Allgemeine Oedeme, starker Ascites. Der sehr sparsame, mit dem Katheter entleerte Urin enthielt sehr viel Eiweiss und geformte Elemente. Wieviel Anfälle Patientin gehabt hat, bevor sie in die Anstalt gebracht wurde, war unbekannt. — Nasse Einwickelungen des ganzen Körpers, subcutane Einspritzung von Morphium. Trotzdem kehrten die Anfälle mit zunehmender Intensität und Dauer wieder. Portio vaginalis ganz erhalten, Ostium uteri externum völlig geschlossen. Oedem der Vulva und der Vagina; Lungenoedem im Anzuge.

Durch Sectio caesarea wurde ein 7 Monate altes, lebendes Kind entwickelt, das noch 5 Tage lebte. Eine enorme Menge Ascitesflüssigkeit entleerte sich aus der Bauchhöhle. Uteruswände stark oedamatös. Entfernung der Placenta wegen fester Adhaerenz schwierig.

Nach der Operation blieben die Anfälle aus; ganz glatter Verlauf; die Oedeme verschwanden sehr schnell.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt 5 Tage.

Van der Mey stellt für den Kaiserschnitt bei Eklampsie folgende Indication auf: „Bei den schweren Fällen von Eklampsie, besonders bei denen, die im Verlauf der Schwangerschaft auftreten, und wo die Eröffnung des Muttermundes und des Cervicalkanals auf sich warten lässt, ist der Kaiserschnitt indiciert. Nur muss man nicht so lange warten, bis der Zustand der Patientin ein elender ist, sondern frühzeitig operieren."

Dieser Indication folgend operierte van de Poll in der van der Mey'schen Klinik einen Fall, jedoch mit nach jeder

Richtung hin sehr ungünstigem Erfolge, worüber Dührssen in seinem Buch „Ueber die Behandlung der Eklampsie“ schreibt:

Fall 10. Junge I.-para im 10. Monat soll von Anfang der Gravidität an nur die üblichen Schwangerschaftssymptome gezeigt haben. Am Abend vor der Aufnahme soll Patientin plötzlich eingeschlafen und seitdem nicht mehr erwacht sein. Sie wurde ganz bewusstlos in die Anstalt gebracht. Die Gravidität war zu Ende. Nur schwache Wehen, Muttermund fast ganz geschlossen; Portio vaginalis noch vorhanden, Kopf ganz wenig in den Beckeneingang eingetreten. Fötale Herztöne zu hören. Morphiumeinspritzungen nach Veit. Als 95 mg Morphium in einem Zeitraum von 4 Uhr bis 7 Uhr 45 Min. eingespritzt waren und in dieser Zeit trotzdem 11 Anfälle aufgetreten waren, entschloss sich van de Poll um 8 Uhr zur Sectio caesarea.

Dauer der Operation 20 Minuten. Kind tot, nicht maceriert. Um 8½ Uhr 12. Anfall. Trotz weiterer Morphiuminjectionen (0,06) Fortdauer der Anfälle, bis beim 22. Anfall wahrscheinlich an Lungenoedem Tod eintrat.

Ergebnis: Nach der Operation noch 11 Anfälle,
Mutter tot,
Kind tot.

Weitere ungünstige Fälle für Mutter und Kind sind die folgenden 5, von denen bei den ersten 4 allerdings wenigstens das Aufhören der Anfälle nach der Entleerung des Uterus zu verzeichnen ist, der letzte aber auch selbst in dieser Hinsicht ein sehr ungünstiges Resultat lieferte.

Staude berichtet über einen Fall aus seiner Praxis:

Fall 11: „Am 31. V. wurde eine Eklamptische, die wegen Nephritis angeblich schon 4 Wochen in Behandlung war, in die Anstalt geschickt. Als die Patientin nachts 1 Uhr ankam, hatte sie einen Anfall gehabt, von 1—6½ Uhr früh hatte sie noch 10 Anfälle. Der Befund war in der Nacht: Somnolenz, Urin stark eiweisshaltig, zweite Schädellage, Muttermund für den Finger kaum durchgängig, Wehenthätigkeit gering, Herztöne gut. Heisses Bad, Pilocarpin. Von 6½ Uhr morgens an Anfälle von ¾ Minuten Dauer in Zwischenräumen von circa 1 Stunde, Cyanose mässig, Atmung schnarchend. Als ich um 9 Uhr die Patientin zuerst sah, begannen die Anfälle intensiver

zu werden, die kindlichen Herztöne, um 9 Uhr noch gehört, wurden nicht mehr gehört, innerer Befund unverändert.

Da bei dem Zustand der Frau der Tod in kurzer Zeit vorauszusehen war, und man vor 1 Stunde sogar noch Herztöne gehört hatte, entschloss ich mich, bei der Unmöglichkeit, per vias naturales entbinden zu können, zur Sectio. Es wurde ohne Chloroform operiert, da die Bewusstlosigkeit dies nicht nötig machte. Es wurde ein totes Kind extrahiert, der Uterus zog sich gut zusammen.

Nach der Entbindung traten keine Anfälle mehr auf.

Abends war die Kranke noch bewusstlos; am Tage nachher wurde reichlich Urin entleert. Zwei Tage nachher war die Wöchnerin bei Bewusstsein, Urin frei von Eiweiss, am dritten Tage gingen Blähungen ab, am vierten viel Husten — vermutlich eine hypostatische Pneumonie. Am 5. Tage Durchfall, abends Schüttelfrost; von da ab entwickelte sich das klare Bild einer puerperalen Pyaemie, der die Patientin am 11. Tage erlag."

Ergebnis: Nach der Operation keine Anfälle mehr,
Mutter tot am 11. Tage,
Kind tot.

Den Ausbruch der Pyaemie schiebt Staude nicht unbedingt einer bei der Sectio entstandenen Infection zu. Er ist vielmehr der Ansicht, dass eher die Schuld hierfür den mehrfachen Untersuchungen anzurechnen sei.

Seine Indication für den Kaiserschnitt bei Eklampsie ist:

„Zur Sectio eignen sich nur diejenigen Fälle, bei denen der klinische Verlauf keinen andern Entbindungsmodus und keinen Nachlass der Anfälle erwarten lässt bei bedrohlichem Zustande."

Bedingung für den schweren Eingriff ist auch ihm der Umstand, dass die Geburtswege vollständig unvorbereitet sein sollen. Er rät zur Vorsicht vor zu schnellem Vorgehen, da der Eingriff doch zu schwerwiegend ist, als dass man leichtsinnig dazu schreiten könnte. Also nur bei dem eben erwähnten Zustand der Geburtswege und bei drohender Gefahr! —

Nur bei den schwersten Fällen und zwar dann sehr frühzeitig will Czempin den Kaiserschnitt ausführen, wobei er als

Bedingung für die Bezeichnung „schwerer Fall“ angiebt: Auftreten der Anfälle in der Schwangerschaft, schnelle Aufeinanderfolge der Anfälle, Tage lange Dauer derselben bei völligem Stillstand der Geburt. Czempin stützt diese Sätze auf die Erfahrungen, die er bei dem folgenden Fall gesammelt hat.

Fall 12: 29jährige, robuste Erstgebärende, im Beginn des letzten Schwangerschaftsmonats, hatte am Freitag Morgen die ersten Anfälle, ohne dass das Bewusstsein wiederkehrte. Am Sonnabend sollen die Anfälle alle halben Stunden gekommen sein. Am Sonntag Mittag wurde die Kranke in die Klinik geschafft. Die Anfälle hatten seit Morgens aufgehört. Die Kranke war vollkommen komatös, hörte auf Anrufe nicht, schluckte nicht und hatte seit Sonnabend Nachmittag keinen Urin mehr gelassen. Der Puls war klein, sehr frequent, Atmung laut röchelnd, auf der ganzen Lunge grossblasiges Rasseln. Gesicht, Hände und Füsse oedematös. In der Blase kaum 100 gr eines tiefbraun stark sedimentierten, eiweisshaltigen Urins. Fundus uteri etwas unterhalb der Herzgrube, Kopf im Becken, Herztöne infolge des Röchelns der Mutter unmöglich zu constatieren. Trotz der Freilegung der Scheide mit Simon'schen Speculis war es nicht möglich, in den vollkommen erhaltenen, mit Kugelzangen heruntergezogenen Cervix einzudringen. Da die Entbindung auf natürlichem Wege nicht möglich war, so wurde beschlossen, noch bis zum Abend zu warten. Am Abend um 8 Uhr war der Zustand des Cervix noch derselbe, das Lungenoedem und der Puls waren aber so verschlechtert, dass das Ableben der Patientin in 3 –4 Stunden zu erwarten war. Deshalb entschloss ich mich zum letzten Versuch und führte um 9 Uhr Abends den Kaiserschnitt aus. Die Operation dauerte 70 Minuten, da mehrere Male die Atmung zu versagen drohte, Narkose musste zur Beseitigung der Bauchpresse angewandt werden. Das Kind war bereits 24 Stunden abgestorben. — Die Mutter erholte sich im Laufe des Montag Vormittag derart, dass das Bewusstsein zwar nicht wiederkehrte, aber die Fähigkeit zum Schlucken sich wieder einstellte. Das Lungenoedem liess bis Montag Nachmittag etwas nach, steigerte sich aber dann wieder und führte Dienstag Vormittag den Tod herbei.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter stirbt am 2. Tage,
Kind tot.

Ueber die 3 nächsten Fälle kann ich wegen mangelnder genauerer Angaben nur kurz berichten.

Chrobak, in dessen Klinik ein Fall von Eklampsie operiert wurde, erklärt sich für einen Anhänger Halbertsmas. Die Indication zum Eingriff ergiebt sich ihm bei schweren Fällen, wo der Puls schlecht ist und lang dauernde, schwere Anfälle auftreten. Sein Fall ist:

Fall 13: „Frau komatös, schon moribund in die Klinik gebracht. Porro, nachher keine Anfälle mehr. Frau stirbt nach einigen Stunden, Kind tot geboren."

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot,
Kind tot.

Fall 14: Von Swiecicki operiert: Eine VII.-para, schwanger im 10. Monat, komatös, hatte zahlreiche heftige Anfälle; Pilocarpin ohne Erfolg.

Indication: Beginnendes Lungenoedem, Puls kaum zählbar, Cervix geschlossen, Muttermund kaum für einen Finger durchgängig.

Kaiserschnitt. Asphyktisches Kind, kann nicht belebt werden. Nach der Operation kein Anfall mehr, Frau komatös bis zum Tod an Lungenoedem, Kind tot kurz nach der Operation.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot,
Kind tot.

Ein grosser Gegner des Kaiserschnitts bei Eklampsie ist Zweifel. Er zweifelt daran, dass man mit Recht behaupten könne, durch die Entleerung des Uterus ein Aufhören der Anfälle zu erzielen. Er zweifelt, dass man eine ungünstige Prognose auf Grund der ersten schweren Anfälle genügend früh stellen könne, da oft auch in solchen Fällen noch ein günstiges Ende der Eklampsie beobachtet sei. Er behauptet, es läge die Gefahr vor, dass auf Grund solcher zu leichtfertig gestellter Prognosen wagemutige Aerzte in unverantwortlicher Weise operieren würden. Endlich meint er, dass er, wenn schon die

schnelle Entleerung des Uterus beabsichtigt sei, dies nach seiner Erfahrung durch das Durchziehen von dehnenden Gummiblasen, Aufschneiden des Cervix und dann folgender Extraction des Kindes schon binnen einer Stunde möglich sei. Bei Zweifels Fall (Fall 15) waren bei einer 28jährigen I.-para vor der Geburt Anfälle aufgetreten. Harn eiweisshaltig. Die Indication zum Kaiserschnitt wurde gegeben durch ein rhachitisch verengtes Becken 3. Grades (Conj. ver. 6 5). Anfälle traten nach der Operation noch 30 auf. Mutter nach langem Fieber gesund entlassen, Kind gesund. Zweifel sagt über diesen Fall: „Wenn wir auch hierbei wegen Fiebers im Wochenbett es unentschieden lassen müssen, ob dies oder die Kaiserschnittwunde das Incitament zu den vielen Convulsionen gab, so möchte ich ebensowenig eine ungünstige Erfahrung gegen die Sectio caesarea geltend machen, als ich einen einzigen guten Fall zu Gunsten des Kaiserschnitts anerkenne."

Ein Anhänger Halbertsma's ist Wertheim auf Grund der 3 nun folgenden Fälle. Er will operieren in schweren Fällen, in denen als letzter Versuch zur Rettung die sofortige Beendigung der Geburt indiziert ist, wenn die Geburt per vias naturales nicht möglich ist.

Fall 16, Wertheim I: „37jährige Primipara im 9. Monat und mit I. Schädellage hat 11 Anfälle vor der Aufnahme, in der Klinik noch 3 schwere Anfälle. Coma. Morphium ohne Erfolg. Indication zur Operation: Coma, schwache Wehen, Muttermund für 1 Finger durchgängig, aber rigide; Rasseln. Kaiserschnitt, lebendes Kind. 48 Stunden p. op. noch 2 leichte Anfälle. Mutter stirbt am 13. Tage p. op. an Miliartuberkulose. Kind lebend entlassen."

Ergebnis: Nach der Operation noch 2 leichte Anfälle,
Mutter † am 13. Tage,
Kind lebt.

Fall 17, Wertheim II: „23jährige I.-para im 10. Monat mit II. Schädellage. 8 Anfälle vor der Aufnahme, in der Klinik viele heftige Anfälle, Patientin comatös, Morphium ohne Erfolg.

Indication: Muttermund geschlossen, schwache Wehen, Herztöne der Frucht hörbar, Puls klein, frequent. Kaiserschnitt, lebendes, ausgetragenes Kind."

Ergebnis: Nach der Operation keine Anfälle mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Fall 18, Schauta: „22jährige Primipara im 7. Monat. Bis zur Aufnahme 14 sehr heftige Anfälle; diese dauern auch in der Klinik fort. Morphium ohne Erfolg.

Indication: Keine Wehen, Cervicalkanal kaum geöffnet, Puls arhythmisch, schwach, stertoröses Atmen.

Kaiserschnitt, lebendes, aber nicht lebensfähiges Kind."

Ergebnis: Nach der Operation (in 5 Stunden) noch 5 schwache Anfälle,
Mutter lebt,
Kind tot.

Fall 19 ist von Kaltenbach mit günstigem Erfolge operiert worden. 22jährige I.-para im 10. Monat. Rhachitisch allgemein verengtes Becken (Conjugata vera 7,5—8 cm). Nach 125 Stunden Wehenthätigkeit ist der Muttermund 5 Mark-Stück-gross, Kopf steht in Beckenenge und nun treten schwere eklamptische Anfälle auf. Diese Anfälle verbunden mit der Beckenenge gaben die Indication zur Sectio caesarea. Das herausbeförderte Kind ist tief asphyktisch und kann nicht belebt werden.

Ergebnis: Nach der Operation keine Anfälle mehr,
Mutter lebt,
Kind tot.

Ein sehr günstiges Resulsat ist bei Doederlein, Fall 20, zu verzeichnen. Dieser ist ebenfalls für aktives Vorgehen, wenn die Geburt nicht fortschreitet und der Fall ein schwerer ist.

43jährige I.-para im 9. Monat hatte vor der Aufnahme mehrere heftige Anfälle, dann in der Klinik 2 weitere. Oedeme und Ascites. Chloralhydrat ohne Erfolg.

Indication: Muttermund geschlossen, keine Wehen, Herztöne des Kindes gut hörbar.

Kaiserschnitt, lebendes Kind.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Von Decio (Fall 21) ist nur bekannt, dass es sich um eine 23jährige I.-para handelte, bei der wegen Eklampsie der Kaiserschnitt ausgeführt wurde.

Ergebnis: Anfälle post operationem?
Mutter lebt,
Kind tot.

Es folgen jetzt 7 Fälle, die von Everke operiert worden sind. Die Bedingungen, unter denen der Kaiserschnitt für ihn indiziert ist, sind Stillstand der Geburt verbunden mit schwerster Art von Eklampsie, die auf andere therapeutische Einwirkungen nicht mehr reagiert. — Von den Fällen kann ich nur über 3 genauer berichten:

Fall 22: I.-para, fast am Ende der Schwangerschaft, bereits ca. 12 Stunden bewusstlos. Häufige Krämpfe, Portio erhalten, Schädellage, Os für 1 Finger durchgängig; Urin gerinnt beim Kochen. Krämpfe halbstündlich, je 5 Minuten dauernd. Frau nach Sprengung der Blase ins Krankenhaus überführt. Nach 1 Stunde Os noch nicht erweitert, deswegen 3 seitliche Incisionen in die ca. $^1/_3$ cm lange Portio. Trotzdem Entbindung per vias naturales nicht möglich. Foetalpuls gut.

Indication: Da durch die stets wiederkehrenden Krämpfe das Leben der Mutter und des Kindes sehr bedroht und eine Entleerung des Fruchthalters per vias naturales nicht möglich war, und da bei längerem Abwarten befürchtet werden musste, dass Mutter und Kind sterben würden, so wurde Sectio casarea conservativa beschlossen und ausgeführt. Morphium subcutan 0,01, tiefe Chloroformnarkose, Schnitt in Linea alba; Schnitt in vordere Uteruswand trifft die Placenta, das asphyktische Kind wird wieder belebt, Uterus nach Sänger vernäht.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot 15 Stunden p. op. im Coma,
Kind lebt.

Fall 23, Everke: Eine seit 6 Stunden bewusstlose Frau, I.-para im 8. Monat, hat heftige Krämpfe alle 10 Minuten bei gutem Puls und starker Cyanose, Kind lebend. Urin eiweishaltig.

Indication: Da Cervix noch erhalten und Muttermund geschlossen, wird der Kaiserschnitt ausgeführt, wodurch ein asphyktisches Kind entwickelt wird, das aber wieder belebt werden kann. Anfälle wiederholen sich noch 6mal, und die Frau stirbt 12 Stunden nach der Operation im Coma.

Ergebnis: Nach der Operation noch 6 Anfälle,
Mutter tot,
Kind lebt.

Fall 24, Everke: „I.-para, 27 Jahre alt, unverheiratet; 2 Verwandte leiden an Epilepsie. 29. Mai 1899 beginnen Magenschmerzen, Erbrechen, leichte Zuckungen, Bewusstseinsstörungen und Mattigkeit; das Sehvermögen ist herabgesetzt. Mittags kommen Krämpfe, viertelstündlich. Deshalb abends 9 Uhr Ueberführung auf die Klinik in tiefem Coma. Urin enthält viel Eiweiss und Cylinder. Frau bekommt noch 4 Anfälle, und da sie nun schon 10 Stunden bewusstlos war und immer neue Anfälle kamen, wird Entleerung des Uterus beschlossen.

Indication: Der eben erwähnte Zustand der Frau, sodann: Portio 2 cm lang, Muttermund geschlossen.

Sectio caesarea."

Ergebnis: Nach der Operation keine Anfälle mehr,
Mutter lebt,
Kind, intrauterin 8 Monate alt, tot ¾ Stunde p. op.

Im nächsten Fall (25) von Everke ist die I.-para mit schwerer Eklampsie seit 12 Stunden bewusstlos und schon moribund, trotz Sectio caesarea gestorben.

Ergebnis: Anfälle nach der Operation?
Mutter tot,
Kind lebt.

Von den nächsten 3 Fällen, die noch von Everke veröffentlicht sind, ist nur das Endresultat bekannt. Alle sind Erstgebärende.

Fall 26: Nach der Operation noch viele Anfälle,
Mutter lebt,
Kind tot geboren.

Fall 27: Nach der Operation leichte Anfälle,
Mutter moribund operiert, stirbt,
Kind lebt.

Fall 28: Nach der Operation leichte Anfälle,
Mutter tot,
Kind lebt.

Everke hält trotz des vielleicht zunächst schlechten Eindrucks des Resultates seiner Fälle, dies doch noch nicht für

ungünstig, da die Anfälle nach der Operation nur in 2 Fällen unvermindert fortbestanden, sonst aber aufhörten oder doch erheblich schwächer auftraten. Dass 5 Mütter gestorben sind, schreibt er weniger dem Kaiserschnitt, als vielmehr dem Umstand zu, dass es so aussergewöhnlich schwere Fälle von Eklampsie waren, dass die Mütter hieran zu Grunde gehen mussten. Auch die 2 Kinder, welche tot entwickelt wurden, meint Everke, hätten gerettet werden können, wenn frühzeitig operiert worden wäre, so dass sie nicht so lange der Wirkung des Eklampsiegiftes ausgesetzt gewesen wären.

Die nächsten 5 Fälle, die ich der Inauguraldissertation von Kettlitz entnommen habe, zeichnen sich durch Kürze und Genauigkeit der Angaben aus; leider ist bei zweien nichts darüber angegeben, ob die Anfälle nach der Operation aufhörten.

Fall 29, Strassmann: „Eklamptische Anfälle; Vaginofixatio uteri. Es hatte sich eine das Becken ausfüllende vorn und links von der Portio befindliche Aussackung des schwangeren Uterus gebildet.

Drohende Uterusruptur. Deswegen Kaiserschnitt.“

Ergebnis: Nach der Operation Anfälle?
Mutter tot 1½ Stunden p. op. an Anaemie,
Kind tot.

Ueber eine 38jährige II.-para, bei der intra partum Eklampsie ausbrach, berichtet Gusserow (Fall 30). Der Harn dieser Patientin war stark eiweisshaltig und enthielt granulierte Cylinder. Puls 100, Temperatur 37,6. — Enge Scheide, Portio erhalten, Os thalergross. Zu Hause nur 1 Anfall von der Hebamme beobachtet.

Indication: „1893 vaginale Myomektomie, Kolporrhapie, Vaginofixatio. — 1895 2. Schwangerschaft: Nabelschnurvorfall, Eklampsie; Wendung gelingt nicht, drohende Uterusruptur.“ — Porro.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot 1½ Stunden post. op., Blutung aus einem im lig. latum befindlichen, für 1 Finger durchgängigen Riss,
Kind tot geboren.

Fall 31, Graefe: „III.-para., Urin stark eiweisshaltig, Cervicalkanal knapp für 1 Finger durchgängig, aber ziemlich vollständig erhalten. Os externum sehr hoch, in der Nähe des Kreuzbeins. Morphium. Indication: Vaginofixatio nach Mackenrodt. Querlage des Kindes, schwerste Geburtsstörung, Unmöglichkeit der Wendung, Eklampsie.

Sectio caesarea. Mutter: Amaurose, welche einige Stunden vor der Entbindung eingetreten, verschwindet erst am 3. Tage des Wochenbettes."

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Die beiden nächsten Fälle stammen aus der Dresdener Frauenklinik.

Fall 32, Leopold: „27jährige I.-para; Ausbruch der Eklampsie intra partum. Urin enthält Eiweiss. Schwerer Allgemeinzustand. Bewusstlos und inficiert in die Anstalt gebracht. Im ganzen 9 Anfälle, Muttermund 4–5 cm weit. Indication: Enges Becken (Conj. vera 6 cm) und Eklampsie."

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot 8 Tage post op., septische Peritonitis,
Kind tot 8 Tage p. op., Asphyxie.

Der nächste Fall 33 ist von einem Assistenten von Leopold operiert worden. Bei einer 26jährigen I.-para waren ante partum 5 eklamptische Anfälle aufgetreten. Diese gaben die Indication zur Operation. Porro.

Ergebnis: Anfälle nach der Operation?
Mutter tot 28 Stunden p. op., Erschöpfung.
Kind: Totgeborene Zwillinge. —

Im Band X der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie hat Hillmann eine tabellarische Uebersicht über 40 Kaiserschnitte bei Eklampsie gegeben, der ich die nächsten 9 Fälle entnehme. Zum grössten Teil kann ich dieselben nur ganz kurz erwähnen, soweit die Angaben in der genannten Zeitschrift reichen.

Fall 34, Andrews: I.-para im 8. Monat, seit 15 Jahren nierenleidend. Ueber Zahl und Stärke der Anfälle ist nichts bekannt, auch nicht, ob dieselben nach der Sectio aufhörten.

Ergebnis: Mutter tot 5 Tage p. op.,
Kind?

Fall 35, Nolst Trenité: „An einer Frau in der zweiten Hälfte des 10. Lunarmonats wurde mit „gutem Erfolg“ die Sectio caesarea eklamtischer Anfälle wegen vorgenommen, da die Geburt noch nicht eingetreten war. Zwei Tage nach der Operation liess sich kein Albumen mehr nachweisen, während der Harn vor der Operation 8% enthielt.“

Fall 36: An einer Erstgebärenden, welche cr. 10 Tage vor ihrer Entbindung stand, machte Hefting wegen Eklampsie den Kaiserschnitt, einmal weil von Wehenthätigkeit keine Spur vorhanden war und dann weil Morphiumeinspritzungen erfolglos geblieben waren.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Die nächsten 3 Fälle sind in der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Hannover operiert worden, 2 von Hartwig, 1 von Poten.

Fall 37, Hartwig: „36jährige I.-para im 9. Monat. 1 Anfall, kein Geburtsbeginn, Muttermund geschlossen. Lungenoedem, Conjugata vera 4½ cm. Sectio caesarea.“

Ergebnis: Anfälle post operationem?
Mutter tot, 9 Stunden p. op.
Kind tot, 2 Tage p. op.

Fall 38, Hartwig: 28jährige Erstgebärende im 10. Monat, die mehrere Anfälle gehabt hatte. Deswegen Sectio caesarea.

Ergebnis: Anfälle post operatinem?
Mutter tot am Operationstage,
Kind tot; in beginnender Maceration.

Fall 39, Poten: 30jährige I.-para im 10. Monat; 12 Anfälle, kein Geburtsbeginn, Muttermund geschlossen, Zustand fast agonal; Sectio caesarea.

Ergebnis: Anfälle post operationem?
Mutter lebt,
Kind lebt.

Es folgen 2 Fälle von Lennander.

Fall 40: 25jährige Erstgebärende, die mehrere Anfälle hatte. Da Muttermund knapp für 1 Finger durchgängig und die Geburt nicht fortschreitet, Sectio caesarea.

Ergebnis: Anfälle post operationem?
Mutter tot,
Kind lebt.

Fall 41: Bei einer 30jährigen I.-para wurde wegen Eklampsie und Stillstand der Geburt die Sectio caesarea gemacht.

Ergebnis: Anfälle post operationem?
Mutter tot, 24 Tage p. op., Lungengangrän,
Kind lebt.

Ueber die nächsten Fälle kann ich wieder ausführlicher berichten:

Fall 42, Hillmann: 23jährige I.-para ist in der 36. Woche schwanger; II. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken, kindliche Herztöne 130; Portio 1½ cm lang, mit grübchenförmigem Muttermund, oberhalb der Spinallinie, links von der Medianlinie.

In der 37.—39. Woche keine Störung des Allgemeinbefindens.

Soll 22. 12. Morgens 4 Uhr plötzlich, nachdem sie auf Ruf einer Kranken das Bett verlassen, umgesunken sein. Die Oberhebamme findet die Gravida bewusstlos mit röchelnder Atmung vor. Um 4 h ^{10} eklamptischer Anfall; Morphium 0,01. 4 h ^{30} 3. Anfall, 60 Secunden dauernd, mit mässiger Cyanose verbunden. Urin enthält viel Eiweiss. Portio ½ cm lang, Muttermund grübchenförmig, vorliegender Teil Schädel beweglich über Beckeneingang; während der Untersuchung keine Wehen. Nochmals Morphium 0,01 und feuchte Einpackungen. 4 h ^{40} 4. Anfall, 60 Secunden, 6 h ^{35} 5. Anfall 90 Secunden. Tiefe Cyanose, nachfolgend profuse Schweisssekretion im Gesicht, Morphium 0,01 subcutan.

9 h ^{15} 6. Anfall. Innere Untersuchung ergiebt keine Veränderungen. Nach einem Klysma, enthaltend 2.0 Chloralhydrat, sofort reichliche Stuhlentleerung. Bad 37,0 ^{0} C., 20 Minuten dauernd, dann nochmals Klysma mit Chloralhydrat, Einhüllung in feuchte Tücher; Fussende des Bettes erhöht wegen bedenklicher Zunahme des Trachealrasselns. Sensorium andauernd benommen. 10 h ^{55} 7. Anfall, 60 Secnnden dauernd. 12 h ^{25}

8. Anfall; Cyanose und Trachealrasseln haben dauernd zugenommen, tiefstes Coma. Puls 130. In Rücksicht auf das mütterliche Leben wird die Indication auf „Sectio caesarea“ gestellt. „Ob das Kind noch am Leben, kann auskultatorisch wegen des starken Tranchealrasselns nicht mehr mit Gewissheit constatiert werden.“ Durch den Kaiserschnitt wird ein abgestorbenes Kind entwickelt.

Die Kranke wird vollkommen unbesinnlich, ohne jede Reaction, mit fadenförmigem Puls, starkem Trachealrasseln und ausgeprägter Cyanose vom Operationstisch in das Bett gelegt. Befinden am Abend des 22. sichtlich besser, eklamptische Anfälle haben sich seit dem letzten vor der Operation beobachteten nicht wiederholt; Puls zwar frequent, doch voller und regelmässig, Sensorium weniger benommen. Starker Hustenreiz, der reichliche Mengen schleimig-eitrigen Bronchialsekretes zu Tage fördert. In der Nacht zweimal dünner Stuhl mit Abgang von Flatus. Am Morgen ist die Kranke vollkommen besinnlich, sie vermag ihre Umgebung zu erkennen. Aus der Vagina mässige Menge blutigen Sekretes.

Der weitere Verlauf der Reconvalescenz ist zwar langsam, aber sicher zur Genesung hinüberleitend. Die zuerst beobachtete Temperatur- und Pulserhöhung werden auf Rechnung der ausgedehnten Bronchitis gesetzt.

Von Seiten des Abdomens treten keine Störungen auf, Wunde heilt reactionslos, Nähte können am 5. 1. entfernt werden. Am 19. 1. kann Patientin, nachdem intacter Genitalbefund, normale Lungen und eiweissfreier Urin festgestellt sind, das Bett verlassen.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind tot geboren.

Ein Anhänger des Kaiserschnitts bei Eklampsie ist in voller Ueberzeugung der Operateur des nächsten Falles, Burmeister. Er sagt, dass die früheren Nachteile des Kaiserschnitts nicht mehr so gross seien. Prima intentio sei sicher und späteren Hernien sei fast absolut vorgebeugt durch die jetzt übliche Bauchnaht. Wegen der „entstellenden Narben mit ihren folgenschweren Konsequenzen“ verwirft er den vaginalen Kaiserschnitt.

Fall 43: „27jährige I.-para, fast am Ende der Schwangerschaft. Aufnahme in die Klinik nach 8 schweren Anfällen. Bald nach der Einlieferung wurde ein 9. und bei Beginn der zum Zweck der Operation eingeleiteten Chloroformnarkose ein 10. Anfall beobachtet. Puls äusserst frequent, klein, flatternd und kaum fühlbar. Atmung zeigte Cheyne-Stokes'sches Phänomen; Lungenoedem. Urin hochgradig eiweisshaltig, Wehen nicht beobachtet, Portio vaginalis erhalten, Muttermund grübchenförmig, Cervix im untern Teil geschlossen, im supravaginalen in der Entfaltung begriffen. Kopf beweglich über dem Beckeneingang, kindliche Herztöne frequent, deutlich zweischlägig. Sectio caesarea. Blutverlust gering; Compression der zuführenden Arterien gelang gut durch Zusammenpressen der beiden Ligamenta lata neben dem Uterus. — Fruchtwasser mekoniumhaltig: nach Entfernung der Placenta und der Eihäute bis auf die Decidua wurde ein Tupfer nach digitaler Dilatation des Cervix in die Scheide geleitet und nach beendeter Operation per vaginam entfernt, um den Lochialabfluss zu erleichtern. Das apnoische Kind atmete bald, wog 2800 gr und war 50 cm lang.

Reconvalescenz verlief ohne erhebliche Störung."

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Mit gutem Erfolge operierte Kefting (Fall 44) eine I.-para mit starken Oedemen, eiweisshaltigem Urin und heftiger Eklampsie. Es wurde ein 3½ kg schweres, lebendes Kind entwickelt. Wunde heilt gut; Frau erhält das Bewusstsein nach 2 Tagen wieder. Sie hat seitdem noch einmal normal geboren.

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Biermer, obwohl er nur einmal und zwar mit ungünstigem Ausgang den Kaiserschnitt bei Eklampsie ausführte, ist dennoch ein Anhänger der Methode, weil er die Schuld an dem traurigen Ausgang seines Falles nur der Schwere der Eklampsie, nicht aber dem Kaiserschnitt zuschiebt.

Sein Fall ist (45.): 24jährige kräftig entwickelte I.-para. Schwangerschaft ohne Störung bis zum 2. Juli. In der Nacht vom 2. zum 3. Juli heftige Kopfschmerzen, Anschwellen der Beine. Morgens comatöser Zustand. Der herbeigerufene Arzt constatiert Eklampsie; Morphium 0,015 subcutan. Urin eiweisshaltig. Heftige eklamptische Anfälle in Pausen von 30 Minuten. Da der Zustand gefahrdrohend wird, Ueberführung der Frau in die Anstalt. Status: „Sehr kräftige, grosse Frau, stark ausgedehnte Oedeme der Unterschenkel, Sensorium benommen, Gesicht stark gedunsen, cyanotisch verfärbt, lautes, weithin vernehmbares Trachealrasseln. Fundus uteri 3 Finger breit unterhalb des Proc. xiphoideus, Herztöne des Kindes wegen starken Trachealrasselns mit Sicherheit nicht zu hören, Puls stark gespannt, 96, Temperatur 37,4. Innere Untersuchung: „Scheide weich, aufgelockert. Cervix vollständig erhalten und geschlossen. Kopf beweglich über dem Beckeneingang."

„Während der Untersuchung sehr schwerer typisch eklamptischer Anfall mit klonischen Zuckungen, die im Gesicht beginnen und sich über den ganzen Körper verbreiten.„

Indication: „Von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass, wenn überhaupt die Frau gerettet werden könnte, dies nur durch die sofortige Entbindung gelingen würde, dass ferner eine Entbindung per vias naturales bei dem völligen Verschluss der Cervix sehr schwierig, zeitraubend und blutig sein würde, wurde beschlossen, die Frau mit Hülfe der Sectio zu entbinden." Diese wird um 1½ Uhr Mittags ausgeführt, wodurch ein stark asphyktischer Knabe entwickelt wird, der nach einigen Minuten zum kräftigen Schreien gebracht wird. Placenta leicht herauszuschälen. Operation verlief völlig normal bei sehr geringem Blutverlust.

„Anfälle sistierten nach Entleerung des Uterus leider nicht und wiederholten sich in kurzer Aufeinanderfolge. In der Nacht vom 4./5. Juli 36 Stunden p. op. starb Patientin, nachdem sie noch 24 Anfälle gehabt."

Ergebnis: Nach der Operation noch 24 Anfälle,
Mutter tot,
Kind lebt.

Auch Ohlshausen zieht den abdominalen Kaiserschnitt dem vaginalen vor, wenn die Cervix noch erhalten und der

Muttermund noch nicht eröffnet ist. Er berichtet über 3 Fälle, die er operiert hat:

Fall 46: „22jährige I.-para, in 6 Stunden 14 schwere Anfälle, ohne dass irgend welche Geburtsthätigkeit sich bemerkbar machte. Sectio.“

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Von den beiden anderen Fällen (47 und 48) ist nur bekannt, dass einmal mit günstigem Einfluss auf Eklampsie, Leben der Mutter und des Kindes operiert wurde, das andere Mal aber die Eklampsie nicht beseitigt werden konnte, der die Mutter dann 6 Stunden p. op. erlag. Kind lebt.

Bayer hat einmal an einer Lebenden den Kaiserschnitt wegen Eklampsie ausgeführt (Fall 49). Die Frau lag schon im Sterben und erholte sich nicht wieder. Kind wurde tot entwickelt. Bayer sagt ganz kurz: „Kaiserschnitt ist kein Heilmittel für die Eklampsie.“

Einmal hat Martin, Greifswald, an einer eklamptischen Erstgebärenden im 9. Monat die Sectio caesarea ausgeführt mit „gutem Erfolge“ (Fall 50).

Treub ist kein Gegner des Kaiserschnittes bei Eklampsie: er meint aber, dass nur im Interresse des Kindes operiert werden dürfe. Sein Fall ist:

Fall 51: „44jährige I.-para mit mässig rhachitisch plattem Becken. Spin. 25. crist. 26, Conj. diag. intern. 10,5, Symphysenhöhe 5, Beckenausgang 9, 2, Dist. tub. 9. — Mit Rücksicht auf die Verengerung im Beckenausgang und auf das Alter der Frau wurde 3 Wochen vor dem erwarteten Partus am 16. Oktober Partus praematurus mit Blasenstich eingeleitet. Am 17. Oktober traten Nachmittags kräftige Wehen auf. Abends 7 Uhr Portio verstrichen. Am 18. Oktober Abends digitale Erweiterung des Ostium bis auf 2,5 cm. 19. Oktober Morgens 9 Uhr Kontractionsring einige Finger oberhalb der Symphyse. Ostium nicht weiter. Albumen im Urin. Um 9 Uhr 30 eklamptischer Anfall. Im Interesse des Kindes, das durch die lange Dauer der Geburt und der Eklampsie der Mutter jetzt doppelt gefährdet ist, wird Sectio caesarea gemacht. Glatter Verlauf, Temp. Abends 38,2, darauf normal.“

Ergebnis: Am Tage nach der Operation noch 2 Anfälle,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Im Centralblatt für Gynaekologie, 1901, berichtet Polak über einen Fall (52), wo er wegen Eklampsie unter sehr ungünstigen äusseren Umständen „der Not gehorchend, nicht dem eigenen Trieb“ Sectio caesarea gemacht habe. — Erfolg ist leider nicht berichtet.

An eben derselben Stelle berichtet Küstner, dass er den Kaiserschnitt bei Eklampsie 6 mal gemacht habe. Leider fehlen alle genaueren Angaben über diese Fälle, sodass nur bekannt ist, dass alle 6 Mütter der Eklampsie erlegen und nur 2 Kinder am Leben geblieben sind. (Fall 53—58 incl.)

Für aktives Vorgehen bei Eklampsie spricht sich Sippel aus und meint, dass hierbei die Sectio caesarea eine berechtigte Stellung finden muss. „Er hält die Entbindung in schweren Fällen (hohe Temperatur, frequenter, kleiner Puls auch in den Intervallen, Cyanose auch ausserhalb der Anfälle, Anurie, Schleim im Pharynx) unter allen Umständen für geboten, wenn möglich auf vaginalem Wege, sonst durch Kaiserschnitt.“

Fall 59: „Er hat bei einer 17jährigen I.-para wegen schwerster Eklampsie als ultimum refugium mit zunächst gutem Erfolge den Kaiserschnitt ausgeführt. Das Kind war asphyktisch, wurde wiederbelebt und am Leben erhalten. Vor Schluss der Bauchhöhle wurde 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung in die Peritonealhöhle gegossen. Die vorher erhöhte Temperatur (39,6) fiel ab, Puls wurde voller und langsamer; Urinsekretion kam so plötzlich in Gang, dass Sippel annimmt, der Urin sei gestaut gewesen, aber erst am 2. Morgen p. op. kehrte das Bewusstsein wieder. Der starke Eiweissgehalt (12‰) verschwand vom 3. Abend an ganz. Vom 5. Tage an traten Erscheinungen einer Magen-Darmblutung auf, die in der Nacht zum 7. Tage den Exitus bewirkten. Die Section ergab ein altes Duodenalgeschwür als Quelle der Blutung. Der Tod steht also in keinem Zusammenhang mit der Operation.“

Ergebnis: Nach der Operation kein Anfall mehr,
Mutter tot 7 Tage p. op.,
Kind lebt.

Im Centralblatt dieses Jahres berichtet Löwenstein über 3 Fälle, von denen er 2, sein Assistent Glaser 1 operierte. Die Angaben sind ziemlich genau und ausführlich.

Fall 60, Löwenstein: „28jährige Primipara wird Nachts aufgenommen. Hat in der Gravidität gehustet, angeschwollene Beine gehabt. Seit 2 Tagen Morgens Wehen, kein Fortgang der Geburt bis gestern Mittag. Dann bis zum Abend 5 eklamptische Anfälle. Status Nachts 2 Uhr: Kopf über dem Beckeneingang, Becken nicht verengt, Os ext. nicht erweitert. Blase steht. Sectio caesarea (Längsschnitt). Lebender Knabe. Uterus-Peritoneal-Bauchnaht. Morgens Befinden gut, kein Anfall; bronchitische Affection, hämorrhagische Nephritis. 3 Tage später Temperatur steigend, Abends bis 39,8. Starke Bronchialsekretion. Im Urin 7 ‰ Albumen. Wunde sieht gut aus, geringer blutiger Ausfluss. Puls andauernd 140—160, dabei nicht klein. Subjektives Befinden leidlich. 2 weitere Tage später zunehmende Schwäche, Temp. fallend. R. H. U. Pneumonie. Im Urin 7 ‰ Albumen. Abends Tod unter den Erscheinungen von Atmungsinsufficienz. Autopsie ergiebt Verjauchung des Uterusinnern, circumscripte Peritonitis an der allseitig verklebten Uterusnaht. Bauchdeckenabscess. Parenchymatöse Nephritis. Pneumonie des rechten Unter- und Mittellappens.“

Der zweite Fall, von Glaser operiert,

Fall 61: „18. IV. I.-para wird vom Arzt mit der Angabe geschickt, dass sie am 15. IV. einen leichten Krampfanfall gehabt und seit heute Vormittage ununterbrochen Krämpfe habe. Im Urin Spuren von Albumen.

Status: „Mittelgrosse, schmächtige Frau. Leibesumfang und Stand des Fundus entsprechen dem Beginn des 9. Monats. II. Schädellage. Patientin wird im Anfall hereingebracht; klonische Krämpfe der Gesichts- und Extremitätenmuskulatur, sowie der Rumpf- und Augenmuskeln, hochgradigste Cyanose. Zeichen von Lungenödem, viel Schaum vor Mund und Nase. Os extern. für 1 Finger durchgängig. Cervix erhalten. Keine Spur von Wehenthätigkeit. Kind lebt. Da die Anfälle trotz Morphium und Chloroform nicht nachlassen, wird 6½ Uhr Abends zur Sectio geschritten.

Querer Fundalschnitt, der die Ecke der Placenta trifft. Rasche Entwickelung des Kindes. Blutung relativ mässig,

Uterus - Peritoneal - Fascien - Hautnaht. Uterus contrahiert sich erst nach der Peritonealnaht. In die Scheide wird ein erhebliches Blutquantum ausgestossen. Tamponade derselben. Deckverband. 1 Spritze Cornutin. Puls besser, Lungenödem geschwunden. Kind schwer asphyktisch. ½ Stunde lang Wiederbelebungsversuche, endlich erfolgreich. Mutter andauernd unbesinnlich; leichte Anfälle die ganze Nacht hindurch.

19. IV. Morgens Verbandwechsel. Entfernung des Scheidentampons. Urin mässig eiweisshaltig. Patientin andauernd unbesinnlich; keine Krampferscheinungen mehr. Temperatur Abends bis 39,0. Puls kräftig, gut.

20. IV. Nacht war ruhig. Um 4½ Uhr setzten plötzlich wieder heftige Anfälle ein. Gegen ½7 Uhr beginnt Lungenödem. Patientin moribund, Puls ist noch kräftig, wird im Laufe des Tages schwächer. Exitus Abends 8½ Uhr. Section verweigert."

Auch über den nächsten Fall von Löwenstein ist nur ungünstiges zu berichten.

Fall 62: „1901/1902. Frau H., aufgenommen am 30. XI. 01, stammt aus gesunder Familie, soll selbst stets gesund gewesen sein. Seit 7 Monaten schwanger. Keine Beschwerden während der Schwangerschaft. Heute Vormittag wurde Patientin von Hausbewohnern bewusstlos in der Stube liegend gefunden, mit kühlen Extremitäten, schwerer Atmung und blauem Gesicht. Der herbeigerufene Arzt dachte zunächst an Rauchvergiftung, bis ein typischer Krampfanfall erfolgte. Bis zur Ankunft im Hospital erfolgten zu Hause noch weitere 4 Anfälle. Zu Bewusstsein war Patientin nicht gekommen.

Status 2 Uhr Mittags: Mittelgrosse kräftige, blühend aussehende Frau. Puls 110—120. Keine Pupillenreaction, kein Cornealreflex, Bewusstlosigkeit. Atmung stertorös. Reichliche Speichelsekretion. Bald nach der Aufnahme ein Krampfanfall, einsetzend mit verlangsamter Atmung, dann klonische Krämpfe der Gesichtsmuskulatur, die bald auf beide Arme, auf Hals, Rücken und die Beine übergehen, von ausserordentlicher Heftigkeit sind und ungefähr eine Minute dauern. Begleitet sind sie von einer geradezu beängstigenden Cyanose des Gesichts. Nach Aufhören des Anfalls ist die Atmung sehr stark stertorös, flacht dann allmählig ab. Innerhalb von 2 Stunden erfolgen

5 solche Anfälle. Der mittelst Katheter entleerte Urin, eine nur ganz geringe Menge, zeigt bei der Kochprobe einen hohen Eiweissgehalt. Uterus überragt den Nabel um zwei Querfinger, ist starr contrahiert, sodass eine Bestimmung der Kindslage unmöglich ist, ebenso die Constatierung kindlicher Herztöne. Innere Untersuchung ergiebt eine vollständig erhaltene Cervix mit gut geformter Portio. Therapeutisch wird zunächst vermittelst des Heissluftapparates eine profuse Schweisssekretion erzeugt. Als im Laufe von ½ Stunde 3 Anfälle erfolgen, werden 0,02 Morphium subcutan verabreicht. Dann ein prolongiertes heisses Bad mit nachfolgender Einpackung. Alle Proceduren zeigen nicht den geringsten Erfolg bezüglich Nachlassens der Anfälle und Wiedererlangung des Bewusstseins. Es wird daher um ¾6 Uhr zur Sectio caesarea geschritten, wegen der Bewusstlosigkeit ohne Narkose. Querer Fundalschnitt. Placenta sitzt links an der Hinterwand, wird aber nicht getroffen. Blutung gering. Placenta und Eihäute werden unversehrt gelöst. Uterus durch eine Reihe tiefer und darüber gelegter Sero-Serosanähte geschlossen. Dann exakte Bauchnaht in 3 Etagen. Während der Bauchnaht ein leichter Anfall.

Das Kind, weiblichen Geschlechtes, ist tot. Grösse entspricht dem 7. Monat. Nach der Operation hören die Anfälle auf bis auf zwei, die 4, beziehungsweise 5 Stunden später erfolgen. Doch bleibt der komatöse Zustand, die stertoröse Atmung und Bewusstlosigkeit bestehen. Gegen Morgen verschlechtert sich der Zustand rapide, Puls nicht mehr fühlbar; Lungenoedem. Exitus um ½9 h. Section verweigert.

Ergebnis: Nach der Operation noch 2 leichte Anfälle,
Mutter tot,
Kind tot.

Ich komme schliesslich zum Bericht über drei noch nicht veröffentlichte Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie, die auf der Klinik meines hochverehrten Lehrers, Geh. Rats Schatz in Rostock in den Jahren 1892, 93 und 99 zur Operatien kamen.

Gemäss der mir zur Verfügung stehenden Geburtsjournale kann ich über die Fälle sehr ausführlich berichten.

Nach Schatz unterliegt es keinem Zweifel, dass die Beendigung der Geburt von eminent günstigem Einfluss auf die Eklampsie ist. Trotzdem kann auch er es begreifen, dass viele

Geburtshelfer nicht zu den schwersten Eingriffen neigen, da es sehr schwer ist, zu sagen, welche Fälle für diese Behandlungsweise geeignet sind, da die schwersten Fälle doch noch oft und auf andere Weise zum günstigen Ende geführt worden sind.

Fall 63: „20jährige I.-para, erblich in keiner Weise belastet. Als wir in der Nacht vom 1./2. Mai um 2 Uhr zur Patientin kamen, hatte dieselbe bereits 5 Anfälle überstanden. Das Bewusstsein war nicht erloschen, indess war nur schwere Besinnlichkeit vorhanden. Von den Angehörigen waren folgende anamnestische Angaben zu erlangen: Wenn auch Patientin den Tag der Empfängnis und der letzten Menstruation nicht anzugeben vermochte, so war doch Anfang Mai als voraussichtliche Zeit der Niederkunft berechnet worden. Der Befund an der Placenta und dem Foetus haben die Richtigkeit dieser Berechnung ergeben. Besondere Schwangerschaftsbeschwerden hat Patientin nicht gehabt, sie hat sich bis vor 8 Tagen völlig wohl gefühlt und war ihrer Berufsthätigkeit nachgegangen. Vor 8 Tagen indess stellten sich Oedeme im Gesicht und an den Händen ein. Patientin hatte über häufiges Erbrechen und Kopfschmerzen zu klagen. Eine Veränderung im psychischen Verhalten war eigentlich nicht zu bemerken. Sie zog sich nur in den letzten Tagen in die Einsamkeit zurück, was ja aber aus andern Gründen leicht zu erklären ist.

Status: II. Schädellage, Port. vag. 1 cm hinter der Mitte, os extern. grübchenförmig, canalis colli geschlossen. Kopf ragt bis $^1/_3$ ins Becken.

2. V. 3 h. früh: 6. Anfall, darauf Transport in die Anstalt.
4 h.: 7. Anfall.
4 h. ^{20}: Bad von 36° R, 8“ lang.
4 h. ^{35}: 8. Anfall.
4 h. ^{50}: Kippen, 5 Minuten lang.
5 h. ^{10}: 9. Anfall.
5 h. ^{50}: Kippen (5 Minuten).
5 h. ^{55}: 10. Anfall.
6 h. ^{28}: 11. Anfall (80 Secunden).
6 h. ^{50}: Kippen (5 Minuten).
7 h. ^{5}: 12. Anfall. Temp. 38,1. Herztöne deutlich hörbar.
7 h. ^{30}: 13. Anfall (55 Secunden).
7 h. ^{35}: Morph. mur. 0,02 subcutan.

8 h.: Schwitzbad, während desselben 14. Anfall. Puls 144. Morph. mur. 0,03 subcutan.
9 h. 20: 15. Anfall.
10 h.: Kippen.
10 h. 45: Sectio caesarea.
12 h.: Temp. 37,5, Puls 101.
3 h. 55: Kippen (5 Minuten).
4 h. 45: ebenso.
5 h. 30: 16., ziemlich lange dauernder Anfall.
5 h. 45: Kippen (5 Minuten).
6 h.: Puls 132, Temp. 38,2.
6 h. 45: Kippen (5 Minuten). 17. Anfall. Morph. mur. 0,02.
8 h. 15: Kippen.
8 h. 45: ebenso.
8 h. 50: Aether subcutan.
10 h. 30: Kippen.
12 h.: ebenso, Puls 140, Temp. 38,6.
1 h. 15: Puls 132.
4 h.: Puls 122, Temp. 38,1.
8 h. 30: 18. Anfall.

Kind tot, 48 cm lang, 2900 gr schwer."

Epikrise: „Nachdem Nachts etwa $^1/_2$1 Uhr Dr. W. nach dem ersten Anfall gerufen war, hat derselbe schnelle Ueberführung in die Klinik angeordnet, aber, um nicht vorzugreifen, irgend welche weitere Therapie nicht angewendet. Die Ueberführung verzögerte sich bis 4 h.; bis dahin war nur 0,03 Morphium per os angewendet worden. (2 h. 45). Nach der Ueberführung war leider versäumt worden, alsbald wieder Morphium zu geben, obgleich schon 7 Anfälle vorüber waren. Um 8 h. war die Besinnung seit mehreren Anfällen nicht wiedergekehrt. Die Atmung schwer, der Puls voll; trotz Bäder, Kippen und erneuter Morphium-Gabe von 0,02 und 0,03, subcutan, wiederholten sich die Anfälle in immer kürzeren Pausen und wurden Atmung und Puls schlechter, die Cyanose noch grösser. Die kindlichen Herztöne, welche um 7 h. noch gehört wurden, waren um 8 h. verschwunden. Trotz des Todes des Kindes trat ein Nachlass der Anfälle nicht ein. Da das os extern. noch geschlossen war und die Portio noch nicht einmal voll verstrichen, war bei der Enge auch der übrigen Weichtheile die Geburt auf natürlichem

Wege in den nächsten Stunden sicher nicht zu erwarten, eine künstliche Entbindung durch die Vagina jedoch nur mit derartigen Verletzungen möglich, dass der Kaiserschnitt grössere Nachteile nicht bieten konnte. Da nun um 10 h. die Ueberzeugung gewonnen wurde, dass bei längerem natürlichem Verlauf der Tod auch der Mutter eintreten musste, so wurde der Kaiserschnitt beschlossen bei starker Cyanose und so schlechter Atmung, dass man eine tiefe Chloroform-Narkose nicht anzuwenden wagte.

Bauchschnitt von 18 cm Länge, gleich lang über und unter dem Nabel, Herauswälzen des Uterus, Schnürung durch Schlauch; Uterusschnitt trifft die Placenta, Frucht leicht entwickelt, Placenta leicht manuell gelöst.

Uterus contrahiert sich nur unvollkommen, blutet aber nicht. Jodoformgazestreifen wird durch die umschnürte Stelle und den mit dem Finger erweiterten äusseren Muttermund bis in die Scheide geführt, und die Uterushöhle mit den nachfolgenden Teilen ausgestopft, Uterusnaht mit 3 Silkworm-Fäden, zumeist fortlaufend, erst in tiefer, weitausholender Matratzennaht, dann in engerer Kürschnernaht längs des Randes des Peritoneums, so dass nur 4—5 Knoten geschürzt wurden. Nach Lösung des Schlauches blutet nur eine kleine Stelle; die Peritonealränder der Uteruswunde liegen ohne Einstülpung straff an einander und sehen, durch die Naht geschnürt, anaemisch aus. Nur an der blutenden Stelle wird ein Catgutfaden gelegt. Verschluss der Bauchwunde, erst im Peritoneum fortlaufend mit Catgut, dann mit Drahtnähten, welche Fascie und Haut zugleich fassen, ohne besondere Fasciennähte, weil der Zustand der Kranken sehr bedenklich aussah.“

Der Krankheitsverlauf, welcher oben begonnen, schliesst dort mit dem 3. V. 8 h. Morgens, wo der 18. Anfall erfolgte. Ich lasse nun die weitere Krankheitsgeschichte folgen:

„3. V. Gegen Morgen kehrt die Besinnlichkeit etwas zurück, Atmung ziemlich frei.

2. h. Vollkommenes Bewusstsein. Mässiger Husten und Brechreiz. Urin geht teils unwillkürlich ab, ausserdem wird durch Katheter 410 gr entleert.

4. V. Abwechselnd geschlafen, dazwischen Unruhe, Bewusstsein ziemlich vorhanden.

Ord.: Cognac mit Wasser.

Tamponade entfernt, kein Husten.

5. V. Temperatur 39,5, Puls 128. 3mal Urin spontan, enthält Eiweiss. Einmal Stuhlgang, weich, geformt. Ziemlich gut geschlafen, wenig Ausfluss. Klagen über Schmerzen in der Wunde. Dreifacher Herpes labialis.

6. V. Abends. Temp. 39,9. Puls 112. Gut geschlafen, Leibschmerzen. Kein Stuhl, Urin spontan, Eiweiss; Atmung frei, keine Kopfschmerzen; vorne sind Lungen frei.

Ord.: Abends 9 h. Antifebrin 0,25.

7. V. Temp. 38,4, Puls 110. Stuhl einmal spontan, weich, geformt und einmal Abends diarrhoisch. Gut geschlafen. Schwellung der Brüste. Ziemlich starker Husten, sonst Befinden gut.

8. V. Stuhl neunmal, diarrhoisch, Urin 1200, enthält Eiweiss. Befinden gut.

Ord.: 9 h. 0,1 Tannin,
10 h. 10 Tropfen Opium,
12 h. 0,1 Tannin.

9. V. Keine Schmerzen. Temp. 39,5. Puls 96. Kein Stuhlgang.

10. V.: Kein Stuhlgang. Befinden ziemlich gut. Ausfluss wenig, wässrig-blutig. Mässige Kopfschmerzen.

11. V.: Temp. 38,3. Puls 88. Stuhl einmal nach Klystier. Befinden gut, nirgends Schmerzen. Ausfluss wenig blutig.

12. V.: Temp. 37,2. Puls 76. Urin enthält noch Eiweiss. Stuhl einmal spontan. Befinden gut.

13. V.: Gut geschlafen.

14. V.: Verbandwechsel: Drahtnähte zum grossen Teil gebrochen, keine Eiterung. Wunde vollständig verheilt. Fundus uteri in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse.'

15. V.: Gut geschlafen. Stuhl einmal spontan.“

Der Bericht lautet nun weiter gut. Am 19. V. kein Eiweiss mehr im Urin und bei der Entlassung am 21. V. ist die Ernährung mittel, Appetit gut, Stuhlgang regelmässig, Urin normal; Portio kaum vorhanden, os ext. grübchenförmig. Corpus in Anteversio dextra, nicht empfindlich, scheinbar mit Bauchwunde etwas verwachsen, Grund etwa bis 2 cm unterhalb des Nabels. Parametrien frei.

Ebenso günstig kann über den nächsten Fall von Schatz berichtet werden, der noch insonderheit das Interessante bietet,

das hierbei die Sectio caesarea gewissermassen prophylaktisch gemacht wurde, als das Bevorstehen des Ausbruchs der Eklampsie nicht mehr zweifelhaft sein konnte. Das Resultat war, wie gesagt, ein ausserordentlich günstiges.

Fall 64: „Am 29. X. 93 wurde aufgenommen S. R., 29 Jahre alt, Dienstmädchen; Eltern beide tot, Mutter an Lungenentzündung; 9 Geschwister leben, sind gesund. K. ist II.-gravida. Erste Geburt im Juni 86; Abort von 11 Wochen, angeblich mit starkem Blutverlust. Jetzt Emptängnis am 1. März, letzte Menstruation 26.—28. Februar. Erste Kindsbewegungen im Juli. — Die Schwangerschaft verlief im allgemeinen normal bis zur ersten Hälfte des November, wo mehrfach auftretendes stärkeres Nasenbluten auf eine beginnende Erkrankung der Nieren hindeutete. Gleichzeitig zeigten sich stärkere Oedeme, besonders der Extremitäten, — welche bei der Aufnahme nur leicht geschwollen waren, — und der zunehmende Wassergehalt des Organismus vermehrte die schon länger bestehende durch chronische Bronchitis bedingte Dyspnoe in nicht unerheblichem Grade. Der bei der Aufnahme eiweissfreie Urin zeigte am 17. XI. spurenweise und von da ab zunehmend Albumen. —

Es wurde versucht, durch Herbeiführung einer stärkern Diurese eine Flüssigkeitsentlastung des Körpers zu erreichen und zu diesem Zweck Bohnenthee und Kaffee in grössern Mengen gegeben. Auf die Lungenaffection suchte man durch Sol. Apomorph. einzuwirken. Trotz dieser, Mitte November begonnenen Massregeln nahmen die oben genannten Erseheinungen rapide zu: Die Oedeme wurden von Tag zu Tage stärker, der Eiweissgehalt des Urins stieg bis zu 33 V %, das Körpergewicht nahm vom 19.—21. XI. Abends um 3 Kilo zu, die Dyspnoe wurde beängstigend, und am 20. XI. Abends klagte Gravida über Kopfschmerzen. Doch konnte sie noch bis zum Nachmittage des 21. XI. unter der allgemeinen Bewachung auf dem Schwangernsaal belassen werden.

Im Laufe des 21. XI. nahmen die Symptome einen bedrohlichen Character an, sodass Gravida am Nachmittage auf den Entbindungssaal gebracht werden musste. Nach einem Bade ($^3/_4$5 h.—5 h.) und folgender Einwicklung kam sie in kräftigen Schweiss. Temp. nicht erhöht, Puls 116; doch besserten

sich die Kopfschmerzen und die Dyspnoe nicht. Trachealrasseln und Bronchialrasseln. Wehen waren nicht vorhanden.

Nur von dem Eintritt der Geburt war Besserung zu erwarten und wurde daher Einleitung der künstlichen Frühgeburt beschlossen und zu dem Zwecke 6 h. 12" ein elastisches Bougie in den Uterus gebracht; bei genauer Ueberwachung wurden jedoch bis 9 h. keine Wehen bemerkt.

Um 8 h. wurde Patientin unruhiger, die Dyspnoe und Cyanose nahmen weiter zu; Patientin sieht seit Abend schlechter. Der Kopfschmerz nicht stärker. — Starke und häufige Kindsbewegungen, wie angeblich schon am ganzen Tage. Seit 8 h. ferner krampfartige Bewegungen der untern Extremitäten, die vom Willen der Patientin — sie ist bei ziemlich klarem Bewusstsein — angeblich nicht beeinflusst sind.

Wegen dieser schweren Symptome, besonders der hochgradigen Dyspnoe und des nach obigen zu erwartenden Ausbruchs von Eklampsie, wird endlich die Sectio caesarea beschlossen und von 9 h. 15"— 10 h. 40" Abends ausgeführt (Narkose):

Langer Bauchschnitt von oberhalb des Nabels bis unweit der Symphyse. Nach Eröffnung der Bauchhöhle Herausheben des Uterus und Umschnürung des Collum mit Gummischlauch, welcher von dem Assistenten angezogen gehalten wird. Eröffnung des Uterus durch sagittalen langen Schnitt. Derselbe trifft auf die zum Teil vorne sitzende Placenta, welche mit der Hand gelöst wird. Kind wird um 9 h. 45" an einem Bein extrahiert; sofortige Abnabelung.

Nach völliger Lösung der Placenta Tamponade des Uterus mit Jodoformgazestreifen, dessen Ende durch den äusseren Muttermund in die Vagina geleitet wird. Vernähung des Uterus darüber mit Silkworm in mehreren zum Teil die ganze Dicke der Muskulatur fassenden Etagennähten. Nach Vernähung des Uterus langsames Lösen des Schlauches. Blutung im ganzen nur mässig. Bauchdeckennaht in 3 Etagen. Wegen Blutung aus dem untern Wundrand des Uterus und aus und in Bauchhöhle Jodoformgazedrainage der Bauchhöhle im untern Bauchwundenwinkel. Dauer knapp $1^1/_2$ Stunden.

Kind 47 cm lang, 2980 gr schwer, männlich, lebt, Placenta wiegt 450 gr.

Bald nach der Operation Besserung aller Erscheinungen, zwar heftiger Wundschmerz. Volles Bewusstsein, mässig starke Nachblutung aus der Scheide. Patientin sieht post operationem weniger cyanotisch aus; ist bleich, hat aber freien Blick. Oedem des Gesichts scheint nachzulassen. Trachealrasseln anfangs geringer, Atmung freier. Kopfschmerzen (Stirn) angeblich nachgelassen. Hat heftige Leibschmerzen, die allmählig nachlassen, vermischt mit anfallsweisen Exacerbationen. (Wehen?!) Dabei schmerzhaftes Verzerren des Gesichts. Extremitäten sind warm.

In der Folge besteht ziemlich starke eitrige Bronchitis mit nur mässigem Fieber, welches jedoch am 1. XII. aufhört. Behandlung mit Flor. Benzoe und Apomorphin. — Die Oedeme gehen langsam, aber stetig zurück, nur ein Oedema lab. minor. bleibt etwas länger bestehen.

Tamponade am 22. XI. Abends entfernt, am 24. XI. der Jodoformgazedrain der Bauchhöhle durch Gummidrain ersetzt. Am 27. XI. und folgenden Tagen starke Benommenheit, Delirien, dabei Zuckungen in den Gliedern, Kopfschmerzen, im Gefolge davon am 12. Tage p. op. eine enorme Tachycardie bis 164, die am 14. Tage Morgens verschwunden ist. Ursache nicht recht klar. Behandlung mit Kampherpulver und Cognac. Zur Beförderung der Flüssigkeitsresorption und Diurese daneben Liqu. Kali acetici und Coffëin.

Vom 5. XII. an ist das Befinden dauernd gut. Die Nächte verlaufen ruhig, auch die Kopfschmerzen hören auf. Am 8. XII. wurde ein Heftpflasterverband angelegt, am 9. wieder erste Menstruation. Am 13. XII. wurden die letzten Nähte entfernt und vom 16. XII. an volle Kost.

Die Wunde sezernierte anfangs zwar ziemlich stark seröse Flüssigkeit, heilte dann aber durchweg per primam.

Patientin steht am 30. Tage post operationem auf.

Befund bei der Entlassung am 23. XII.: Introit. vagin. eng; levat. ani hoch, straff, vollständig; Vagina eng, gut angeheftet; Port. vagin. sehr hoch, hinter Beckenmitte, fast virginal, schwer zu erreichen, 1 cm lang, $2^1/_2$ cm breit, Form conisch; Corpus uteri hochstehend, reicht bis zur mittleren Höhe der äusseren Wunde. Kind wurde künstlich ernährt (Soxleth).

Ein weniger günstiges Resultat, wenigstens in Bezug auf das Aufhören der Anfälle nach der Operation, liefert der nächste

Fall von Schatz, der letzte meiner Statistik. Jedoch waren für das Auftreten der Anfälle nach der Entleerung des Uterus als Veranlassung noch besondere Umstände zu nennen, wie ich unten mitteilen werde.

Fall 65: „17. I. 99. A. W., 24jährige I.-para, stets gesund gewesen, ist vom 15. Jahr an menstruiert. Letzte Regel angeblich 18. Februar wie gewöhnlich. Wird wegen Eklampsie in die Anstalt gebracht. Mutter giebt an, 6 mal 12—36 Stunden nach der Entbindung Krämpfe gehabt zu haben, die mit Bewusstlosigkeit einhergingen. Die eine Schwester der Kreissenden hat bei der ersten Entbindung typische Eklampsie gehabt; Wochenbett war normal. — Die Wehen begannen am 16. I. 9 h. a. m., wurden stärker 11 h. p. m., Hebamme kam am 17. I. 3 h. a. m. Da die Frau schon seit dem 16. I. Abends 9 h. über heftige Stirnkopfschmerzen, und seit dem 17. I. 2 h. a. m. über Sehschwäche geklagt hatte, so schickte die Hebamme am 5 h. wegen drohender Eklampsie in die Klinik.

Der Assistent kam 5½ h. an, fand die Frau leicht benommen und über Kopfschmerzen und Sehschwäche klagend. Puls sehr gespannt. Katheter entleert keinen Urin. Aeussere Untersuchung ergab I Schädellage, Kopf oberhalb des Beckens. Innere Untersuchung: Os 5 Mark-Stück gross. Wegen reichlichen Fruchtwassers und dadurch bedingter Dyspnoe wird um 5¾ h. die Blase gesprengt. Nitroglycerin 6 Tropfen.

6 h. Zuckungen mit den Augen.

6¼ h. desgleichen.

6½ h. 1. Anfall, 1½ Min. dauernd.

Chloralhydrat 3,0.

Ttr. opii simpl. gtts. 15.

M. f. Clysma.

Darauf wird die Kreissende in die Anstalt überführt.

Status: Beckenform: einfach platt.

Maasse: Spin. 24 cm, crist. 27¾ cm, diag. ext. 16¾ cm, troch. 30¾ cm.

Uterusgrund ragt bis zum Rippenbogen, Form ovoid, Neigung mittelstark, Kopf liegt unten, steht noch ganz über dem Beckeneingang, Rücken links, kleine Teile rechts, kindliche Herztöne 132, Fruchtwasser gering, Introitus vaginae ziemlich eng, Beckenboden vollständig, dick, straff, Vagina

mittelweit, glatt, Port. vagin. verstrichen, os extern. Querspalt von 5 cm Breite, Rand dick, canalis colli $2^1/_2$ cm, Fruchtblase steht nicht; Kopf ragt bis zur Beckeneingangsebene. Kopfknochen fest, Pfeilnaht läuft anscheinend quer, ist eng. Urinblase leer."

Der Kaiserschnitt wird beschlossen nach folgenden Erwägungen:

„Die nervöse Disposition erscheint sehr hoch, weil Mutter und Schwester bei den Entbindungen Eklampsie gehabt haben. Demnach könnte man die Gefahr als minderschwer erachten, weil solche Personen gewöhnlich sehr viel mehr Anfälle ohne grossen Schaden aushalten. Andrerseits aber war hier, obgleich nur ein Anfall dagewesen war, der Eiweissgehalt schon dauernd 90 Vol. Procent und musste wegen der Verengerung des Beckens und besonders auch wegen der Straffheit der Weichteile erachtet werden, dass nur eine sehr lange Entbindungszeit die Geburt vollenden könnte, wobei möglicherweise noch das Kind geopfert werden müsste, sei es durch die Anfälle, sei es durch Perforation. Deshalb erschien Sectio caesarea als das allein richtige Mittel.

Um 10 h. a. m. wird in gewöhnlicher Weise in Narkose der Kaiserschnitt ausgeführt. Naht des Uterus mit Silkworm nach Tamponade des Uterus. Kind lebt, nicht asphyktisch."

„Am Nachmittage und nächste Nacht stellen sich, wie unten tabellarisch folgt, wieder reichliche Anfälle ein, trotz Salzwasserklystieren. Der Zustand wird am andern Morgen wegen der Häufigkeit der Anfälle sehr bedenklich. — Es wird eine Venaesectio gemacht (300 ccm), und Morphium 0,03 subcutan injiciert. Aber erst mit Entfernung der Uterustamponade sistieren die Anfälle plötzlich und vollständig, so dass die Tamponade als das auslösende Moment für die vielen Anfälle anzusehen ist. Besinnlichkeit kehrt nur sehr allmählich und erst am 4. Tage vollständig zurück.

Tabelle:

2 h. ^{50} p. m.: 1. eklamptischer Anfall nach der Sectio, $1^1/_4$ Minuten dauernd.

3 h. ^{15}: Chloralhydrat 2,0 Ttr. opii simpl. gtts. 8 per rectum.

4 h. ^{20}: 2. Anfall.

5 h. ^{48}: 3. Anfall.
6 h. ^{23}: 4. „
7 h. ^{35}: 5. „
8 h. Urin durch Katheter 100 ccm, 90 Volumenprocent Eiweiss.

Von jetzt an stündlich $^1/_4$ l physiolog. Kochsalzlösung als Clysma.

8 h. ^{10}: 6. Anfall.
8 h. ^{45}: 7. „
9 h. ^{55}: 8. „
10 h. ^{15}: Chloralhydrat 3,0, Ttr. opii simpl. gtts. 12 per Clysma.
10 h. ^{55}: 9. Anfall.
18. I. 12 h. ^{28} Vm.: 10. Anfall.
12 h. ^{58} „ : 11. „
2 h. ^{2}: 12. Anfall.
3 h. ^{12}: 13. „ fast nur auf der rechten Körperseite, nur gegen Schluss auch Zuckungen der linken Körperhälfte.
4 h. ^{5}: 14. Anfall.
4 h. ^{10}: 15. „ 9 Minuten dauernd, besonders rechts.
4 h. ^{23}: 16. „ 2 Minuten Dauer, auf beiden Körperhälften,
5 h. ^{45}: 17. Anfall, 4 Minuten.
7 h. ^{30}: 18. „ 13 „
7 h. ^{47}: 19. „ 3 „
7 h. ^{56}: 20. „ 2 „

Um 8 h. ^{02} Vorm. wird Venaesectio gemacht, Morphium 0,03 subcutan gegeben, und da wieder ein Anfall eintritt, die Tamponade entfernt. Nun erst sistieren die Anfälle.

Krankengeschichte:

19. I. Keine Temperaturerhöhung. Urin 10—15 Vol.-Procent Eiweiss; Verbandwechsel.

20. I. Urin eiweissfrei, Sensorium ziemlich frei.

21. I. Nacht ziemlich ruhig verbracht, Herpes labialis.

22. I. Nacht sehr unruhig, nach Morph. 0,015 ruhiger. — Abends Temperatursteigerung auf 38,5.

23. I. Nacht ohne Morphium ruhig, Abendtemperatur 38,0.

24. I. Nacht ziemlich ruhig, Abendtemperatur 38,7.
25. I. Abendtemperatur 37,7.
26. I. Urin 2 Volumprocent Eiweiss. Abendtemp. 37,7.
27. I. Unverändert.
28. I. Urin deutliche Eiweisstrübung.
29. I. Seit gestern Nachmittag Stirnkopfschmerzen. Hat gestern zum ersten Mal Fleisch bekommen, Stuhl per Clysma. Abendtemp. 38,7.
30. I. Keine Klagen.
31. I. Starkes Bauchweh, Abdomen sehr aufgetrieben.
1. II. Keine Klagen.
3. II. Urin eiweissfrei.
4. II. Innere Untersuchung: Introitus eng, Beckenboden vollständig, dick, straff. Vagina weit, glatt. Portio L. V. hoch; Os extern. geschlossen, Corpus nicht zu fühlen.
Kopfschmerzen. Abendtemp. 38,0.“

Nunmehr schreitet die Genesung ohne Zwischenfall fort. Das Kind, das einige Tage an Schnupfen und Nasenbluten gelitten, erholt sich.

19. II. Entlassung aus der Anstalt.

Ergebnis: Nach der Operation noch 20 Anfälle,
Mutter lebt,
Kind lebt.

Die Gesammtresultate sind folgende:

Von den 65 vorgeführten Kaiserschnittsfällen sind 63 zu verwerten. Im Fall Polak (52) ist das Resultat unbekannt, und auch der 2. Fall Schatz (64) muss zunächst ausgeschieden werden, da die Sectio vor der allerdings mit Sicherheit zu erwartenden Eklampsie ausgeführt wurde. — Von 63 Müttern starben 35 = 55,55 %. Die Sterblichkeit war also doppelt so gross, als sonst bei Eklampsie.

Bei 2 von den 64 Kindern (einmal Zwillinge, die aber nur als eine Frucht gerechnet werden sollen) ist das Resultat unbekannt (Fall 34 und 52). 37 wurden lebend, 25 tot geboren. Von den lebend geborenen starben 4, darunter 1 erst am 16. Tag, nicht im Zusammenhang mit der Eklampsie, 3 kurz post partum. Mithin beträgt die kindliche Mortalität 45,16 %. Diese Zahl

steht nur wenig über der mittleren kindlichen Mortalität bei ante und intra partum ausgebrochener Eklampsie überhaupt: nach Büttner „Die Eklampsie im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin“ etc., Archiv für Gynaekologie Bd. 65 II, gingen sub partu und kurz post partum 42,1 % Kinder zu Grunde.

Bei der Feststellung von Einzelheiten ist es sehr störend, dass fast durchweg die für die Mutter ungünstig verlaufenen Fälle sehr unvollständig beschrieben worden sind.

Ich trenne die für die Mutter günstigen und ungünstigen Fälle zunächst nach der Schwangerschaftszeit, in der die Operation gemacht wurde, beziehungsweise die Eklampsie auftrat:

	Mutter lebend (28)	Mutter tot (35)
In den X. Monat fallen:	17 Fälle { 2. 3. 4. 6. 15. 17. 19. 31. 35. 36. 39. 42. 43. 44. 51. 63. 64.	10 Fälle { 10. 12. 14. 22. 30. 32. 38. 45. 59. 60.
In den IX. Monat fallen:	3 Fälle { 8. 20. 50.	4 Fälle { 1. 16. 37. 61.
In den VIII. Monat fallen:	1 Fall { 24.	3 Fälle { 7. 23. 34.
In den VII. Monat fallen:	3 Fälle { 5. 9. 18.	1 Fall { 62.
In unbekannten Monat fallen	4 Fälle { 21. 26. 46. 47.	17 Fälle { 11. 13. 25. 27. 28. 29. 33. 40. 41. 48. 49. 53. 54. 55. 56. 57. 58.

Ein deutliches Bild ergiebt die Tabelle keineswegs. Es ist sehr wohl möglich, dass die meisten Fälle mit unbekanntem Schwangerschaftsmonat dem X. Monat angehören, so dass die günstige Prognose durchaus nicht der Eklampsie in späterer Schwangerschaftszeit zukommen müsste. —

Besonders wichtig ist es, das Individuelle der einzelnen Fälle zu studieren.

Unter den 28 Fällen mit lebender Mutter sind zunächst 6, wo die Eklampsie für sich allein die Indication nicht gab und auch ihrem Charakter nach nicht geben konnte, sondern erst in Verbindung mit andern Anomalien, besonders Beckenenge. In allen diesen Fällen würde ohne diese Anomalien der Kaiserschnitt nicht gemacht worden sein, ja vielleicht wäre die Eklampsie nicht einmal in allen Fällen aufgetreten, so beispielsweise in Fall 19, wo erst nach 125stündigem Kreissen bei rhachitisch allgemein verengtem Becken die Eklampsie ausbrach.

Schon die Beckenenge gab eine absolute Indication in den Fällen 4 und 15. Auch in den Fällen 51 und 65 gab den Ausschlag schliesslich die Beckenverengerung, in Fall 31 endlich die Unmöglichkeit der Wendung bei Querlage im vaginofixierten Uterus. — In den übrigen 22 Fällen scheint ausschliesslich die Eklampsie bei unvorbereiteten Weichteilen die Indication zur Sectio gegeben zu haben. — Soweit aus den Berichten zu ersehen, ist meist nicht besonders früh eingegriffen worden. Relativ früh operierten nur Halbertsma einmal (F. 2) und Döderlein (F. 20), ersterer nach 6 Anfällen, letzterer nach etwa ebenso viel. — Sonst sind 7 Anfälle die Mindestzahl; häufig sind „sehr zahlreiche Anfälle" angegeben, und im Fall 39 sei der Zustand der Mutter schon fast agonal gewesen.

Eine erhebliche Dispositon ist bei 2 Fällen notiert (24, 65), bei dem ersteren Epilepsie in der Verwandtschaft, bei dem letzteren mehrmals Eklampsie bei der Mutter. Hier zeigt sich die Disposition besonders in den zahlreichen Anfällen post partum, die der im Uterus liegende Tampon auszulösen im Stande war. —

In dieser Reihe von 28 Fällen hörte die Eklampsie nach der Operation ganz auf 17mal, wenige Anfälle (2—5) und dann nur leichte traten in 5 Fällen auf, sehr viele Anfälle in 3 Fällen, endlich ist nichts näheres bekannt in 3 Fällen. Die nach der Geburt noch sehr zahlreichen Anfälle hatten z. T. eine deutliche Ursache (Fall 15 und 65).

Entsprechend dem früheren Eingreifen, beziehungsweise dem minder schweren Charakter der Fälle, so dass die Mütter gerettet wurden, ist die Prognose auch für die Kinder erheblich besser, wie folgende Tabelle zeigt:

	bei lebender Mutter		bei toter Mutter		
	Kind lebt	Kind tot*	Kind lebt	Kind tot*	Unbekannt
X. Monat	14 { 2. 3. 4. 6. 15. 17. 31. 35. 36. 39. 43. 44. 51. 64.	3 { 19. 42. 63.	4 { 22. 45. 59. 60.	6 { 10. 12. 14. 30. 32. 38.	
IX. Monat	2 { 20. 50.	1 { 8.	3 { 1. 16. 61.	1 { 37.	
VIII. Monat	—	1 { 24.	1 { 23.	1 { 7.	1 { 34
VII. Monat	—	3 { 5. 9. 18.	—	1 { 62.	
Unbekannt. Monat	2 { 46. 47.	2 { 21. 26.	8 { 25. 27. 28. 40. 41. 48. 53. 54.	9 { 11. 13. 29. 33. 49. 55. 56. 57. 58.	
Summe	18	10	16	18	1

*) Die kurz post partum gestorbenen Kinder sind in diese Rubrik aufgenommen.

Zur Charakteristik der 35 für die Mütter ungünstig verlaufenen Fälle ist zuvörderst zu bemerken, dass in 4 Fällen nicht die Eklampsie, sondern Complicationen den Kaiserschnitt veranlassten und zwar in Fall 29 und 30 drohende Ruptur des vaginofixierten Uterus, nachdem in Fall 30 zudem noch ein Wendungsversuch misslungen war. Beide Mütter starben an Verblutung. Im Falle 32 und 37 war die Sectio caesarea absolut indiziert durch Beckenenge, obwohl man in letzterem Fall gewiss gerne den Kaiserschnitt vermieden hätte, da die Frau bereits infiziert in die Anstalt kam. Sie ging an Peritonitis zu Grunde. Fall 37 hatte eine Conjugata vera von $4^1/_2$ cm (?) und es war gewiss richtig, dass man da gleich nach dem ersten Anfall operierte. Patientin starb trotzdem 9 Stunden nach der Operation (wohl an Eklampsie).

In den übrigen 31 Fällen (wenn ich die 6 Küstner'schen Fälle mitnehme, von denen allerdings nichts mehr, als das Endresultat bekannt ist) gab wohl nur die Eklampsie die

Indication zum Kaiserschnitt. Im Allgemeinen sind diese Fälle, soweit man aus den dürftigen Referaten schliessen darf, wohl schwerer gewesen, als die der günstigen Reihe.

Immerhin sind 4 Fälle darunter, wo schon recht früh eingegriffen wurde, bevor also der Charakter der Fälle als zweifellos sehr schwer festzustellen war: 2mal nach 5 Anfällen (33 und 60) und 2mal nach „mehreren Anfällen“ (38 und 40). 33 und 38 gingen trotzdem an der Eklampsie zu Grunde, vielleicht auch 40. 60 überstand die Eklampsie zunächst, ging aber an Pneumonie, Bauchdeckenabscess, circumscripter Peritonitis und parenchymatöser Nephritis doch noch zu Grunde.

In den übrigen Fällen ist die Operation, soweit ziffernmässig angegeben, frühestens nach dem 12. Anfall gemacht worden, darunter 6 mal bei völlig oder nahezu Moribunden (12, 13, 14, 25, 27, 49). Auffallend ist hier, dass 2 der Kinder noch gerettet wurden (25 und 27).

Die Wirkung der Geburtsbeendigung auf die Eklampsie ist in der Reihe der ungünstigen Fälle sehr mangelhaft zu erkennen, da in 15 Fällen sich darüber gar keine Notiz findet. Von diesen abgesehen traten 11 mal post partum keine Anfälle mehr auf, 9 mal dauerten sie fort, darunter 5 mal in schwerer Form.

Insgesammt haben wir aber doch unter 45 Fällen, bei denen das Verhalten der Krämpfe bekannt ist, 28 mit sofortigem Aufhören, 9 mit verminderter und nur 8 mit unverminderter Fortdauer der Anfälle.

In dieser Weise giebt die Uebersicht freilich zweifellos noch ein falsches Bild. Was nützt es der Patientin, wenn wohl die Anfälle aufhören, sie selbst aber doch an der Eklampsie stirbt! Es ist natürlich unzulässig, da von einem Erfolg des Kaiserschnitts zu sprechen. Ein spontanes Aufhören der Anfälle ist bei Kranken, die dem Tode nicht mehr fern sind, nichts Seltenes. Anders lautet die Antwort, wenn wir fragen: Wie oft trat nach dem Kaiserschnitt schliesslich doch eine günstige Wendung in der Erkrankung ein? Alle 28 Fälle der ersten Reihe sind hierher zu zählen und etwa 7 der zweiten Reihe, nämlich diejenigen, welche an anderen Complicationen zu Grunde gingen. Somit würde sich das Verhältniss der (nur bezüglich der Eklampsie) günstig verlaufenen Fälle zu den ungünstigen stellen etwa wie 35 : 28. —

Zur Erleichterung einer Prüfung der letzteren Berechnung stelle ich kurz die Todesursachen zusammen:

Der Eklampsie direkt erlagen	23
und zwar die Fälle 10, 12, 13, 14, 22, 23, 25, 27, 28, 33, 37, 38, 45, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, eventuell auch 40.	
Gehirnblutung nach ca. 13 Anfällen (post partum keinen; tot 20 Stunden post partum)	1 (7)
Chronisches Nierenleiden († 5 Tage p. p.)	1 (34)
Lungengangrän († 24 Tage p. p.)	1 (41)
Nephritis, Pneumonie, circumscripte Peritonitis (5—6 Tage p. p.)	1 (60)
Anaemie, resp. Verblutung	2 (29 u. 30)
Magendarmblutung (7. Tag)	1 (59)
Septische Infection	3 (1, 11, 32)
Miliartuberkulose	1 (16)
Summe:	35

Bei der Durchsicht der Resultate der beschriebenen Fälle kann man wohl den Eindruck haben, dass vielfach zu spät operirt worden ist, aber andrerseits wird man auch gestehen müssen, dass gewiss nicht in allen Fällen der Kaiserschnitt das einzig richtige Mittel war. Darin liegt die ganze Schwierigkeit der Frage. Man braucht nicht die Berechtigung zum Kaiserschnitt bei Eklampsie an sich zu verneinen, und doch ist es kaum möglich, im Einzelfalle die Indication mit Sicherheit und gutem Gewissen zu stellen. Wir sind in dieser Frage noch durchaus im Stadium des Versuches. —

Es ist bei der grossen Unsicherheit der Vorhersage bei Eklampsie wohl begreiflich, dass man geneigt ist, die schweren Fälle nach einem gewissen Schema zu behandeln und dass man fast ganz darauf verzichtet, in ihre tieferen individuellen Eigentümlichkeiten einzudringen —

Scheinbar mit grösserem Recht, als es Halbertsma im Jahre 1878 that, könnte man heute folgende Ueberlegung anstellen: Der lege artis ausgeführte Kaiserschnitt giebt eine Mortalität bis zu 10 % — die nehmen wir mit in den Kauf. Nach Entleerung des Uterus hören die Anfälle in $^2/_3$—$^3/_4$ der

Fälle auf. Wenn also bei Ausbruch der Eklampsie jede Vorbereitung des Geburtskanals fehlt und wir machen den Kaiserschnitt, so können wir hoffen, dabei nur eine Mortalität von ca. 30 % zu haben, also eine, die nicht so sehr hoch über der Gesammtmortalität bei Eklampsie steht.

Ich glaube aber nicht, dass man sich in der gewöhnlichen Praxis auf diesen Standpunkt stellen darf. Der Kaiserschnitt muss viel schlechtere Erfolge haben, weil die betreffenden Fälle doch immer schwerere sind, oder weil die Operation unter ungünstigen äusseren Bedingungen schon allein schlechtere Resultate giebt. Erzielte man mit dem Kaiserschnitt etwa dieselben Resultate, die sonst bei der Eklampsie im Durchschnitt erreicht werden, so wäre damit wohl ein Beweis eines grossen Vorteils gegeben, den der Kaiserschnitt böte. Aber diesen Vorteil würde er in der gewöhnlichen Praxis bald verlieren.

Man sage nicht: Wo eine strikte Indication vorliegt, da sollen äussere Umstände nicht daran hindern, dieser Indication Folge zu geben. Einmal bleibt die Bestimmtheit der Indication ja fast immer zweifelhaft, und zweitens bin ich allerdings der Ansicht, dass die äusseren Umstände, die Uebung des Operateurs, Assistenz etc. durchaus die Indicationsstellung beeinflussen. Dagegen hat der praktische Arzt und nicht minder der Kliniker auf einige Verhältnisse zu achten, welche bisher zu wenig berücksichtigt und wohl auch geeignet sind, einen Teil der Fälle dem Kaiserschnitt zu entziehen. Es ist meines Erachtens ein neuer Gesichtspunkt schon darin vorhanden, dass man die Abhängigkeit der Eklampsie von den Wehen feststellt. Die Schwierigkeiten solcher Feststellungen sind ja bekannt genug; sie sind es im wesentlichen, die manche Autoren bewogen haben, einen strikten Zusammenhang zwischen Wehen und Eklampsie zu leugnen. Und doch, glaube ich, wird man in Zukunft sagen: „Ohne Wehen keine Eklampsie.“ Stellt man sich auf diesen Standpunkt, so gewinnt die in der Schwangerschaft ausbrechende Eklampsie ein etwas anderes Antlitz. Nicht weil sie früh auftritt, muss sie unter allen Umständen prognostisch ungünstiger sein, sondern die Schwangerschaftswehen können und werden oft zurückgehen und damit zunächst der Eklampsie ein Ziel setzen. Die Behandlung hat sich also nicht ausschliesslich gegen die Eklampsie selbst zu

richten, ebenso wichtig ist es, bewusst den Anstoss zum Ausbruch der Eklampsie — die Wehen — zu bekämpfen oder mindestens abzuschätzen, wie weit das rätlich erscheint. —

Für die früh ausbrechende Eklampsie wird es noch viel weniger geglaubt, dass sie von Wehen abhängig sein soll, als für die Eklampsie kurz ante terminum. Die Abhängigkeit auch noch so früh ausbrechender Eklampsie von Schwangerschaftswehen hat Schatz schon lange angenommen, und er hat weiter öfter die Ansicht geäussert — wenn auch nicht veröffentlicht, — dass es gelingen müsse, diese Abhängigkeit zu beweisen. Wenn der Ausbruch der Eklampsie in die typischen Zeiten der Schwangerschaftswehen fällt, so würde damit der Beweis geliefert sein. Er ist aber heute an einer grösseren Reihe noch nicht zu geben, weil die genaue Bestimmung des Zeitpunktes der Schwangerschaft bei einer ausbrechenden Eklampsie gewöhnlich zu kurz kommt. Auch in den Journalen der Rostocker Frauenklinik, wo man den Zeitpunkt der Conception stets mit möglichster Sorgfalt festzustellen sucht, vermisst man in der Mehrzahl der von draussen hereingebrachten Fälle von Eklampsie solche Angaben. Es wäre zu wünschen, dass diesem Punkt allseitig Aufmerksamkeit geschenkt würde. — Wenn wir wissen, oder wenigstens als das Gewöhnliche annehmen können, dass Eklampsie nur zu den Zeiten typischer Schwangerschaftswehen auftritt, so sind wir auch berechtigt, die Schwangerschafts-Eklampsie mit kühlerem Blut anzusehen und werden da durchaus nicht das Heil nur von der Entleerung des Uterus erwarten. — Fälle mit spontanem Aufhören der Eklampsie in der Schwangerschaft bei lebendem Kinde sind ja selten, — viel häufiger die nach Absterben des Kindes — aber ich kann mich dem Eindruck nicht verschliessen, dass man nicht ganz selten die Geburt erzwang und so durch Fortdauer der Wehen weitere schwere Anfälle erzeugte, wo vielleicht bei weniger aktivem Verhalten mit Zurückgehen der Schwangerschaftswehen auch eine Beruhigung der Eklampsie eingetreten wäre. Es sind solche Fälle in der Rostocker Klinik und auch anderswo mehrfach beobachtet worden. Bis zum wirklichen Geburtsbeginn war Zeit gegeben, die Eklampsie prophylaktisch zu behandeln, und sie kam bei der Geburt nicht wieder. —

Der andere Punkt, der genügende Beachtung noch nicht gefunden hat und der doch zweifellos von grosser Wichtigkeit ist, ist die Disposition zur Eklampsie. Die „eklamptische Erregbarkeitsstufe“ steht bei verschiedenen Personen verschieden hoch. Relativ leichte Vergiftungen erzeugen bei disponierten Personen reichlich Anfälle, aber die Anfälle werden relativ leicht vertragen. Hat man die Disposition erkannt, so darf man mit der aktiven Therapie viel zurückhaltender sein, als sonst. Solche Fälle sind oft an der Grösse der Urinsecretion zu erkennen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass ich kein Freund des Kaiserschnitts bei Eklampsie bin — zum Mindesten erscheint mir der Kaiserschnitt nicht als ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung der Eklampsie. Natürlich kann ich, wie auch schon oben erwähnt, seine Berechtigung an sich nicht leugnen, nur glaube ich, müssen wir in der Frage, wann er indiziert ist, ehrlich ein „non liquet“ aussprechen. —

Ausserordentlich einfach liegt ja allerdings die Frage bei schweren Complicationen, Beckenenge u. s. w., wie sie unter unsern 63 Fällen 8 bis 10 mal vorliegen, und bei agonalen Fällen, wenn ausnahmsweise das Kind noch leben sollte.

In allen anderen Fällen aber hat der Zustand des Kindes meines Erachtens nicht viel mitzureden. Wie man bei Placenta praevia und lebendem Kind niemals das Risiko der Extraction auf sich nehmen wird, so soll man auch bei Eklampsie um des Kindes willen die Mutter nicht einer erhöhten Gefahr aussetzen.

Man könnte einwenden: Die relative Indication zum Kaiserschnitt bei Beckenenge ist doch allseitig anerkannt, und da wird doch ausschliesslich im Interesse des Kindes die gefahrvolle Operation gemacht. Diese Indicationen sind aber durchaus nicht gleichwertig: Das enge Becken behält die Frau zeitlebens, die Eklampsie aber wird sich voraussichtlich bei späteren Geburten nicht wiederholen.

In den nächsten Jahren wird wohl der Kaiserschnitt bei Eklampsie viel seltener gemacht werden, da man gewiss das Bossi'sche Instrument ausprobieren wird.

Litteratur.

1. Geburtsjournale der Frauenklinik zu Rostock. 1892. 1893. 1899.
2. „Die Eklampsie im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin während der Zeit vom 1. Juli 1885 bis zum 31. Dezember 1891“, Habilitationsschrift von Büttner.
3. Centralblatt für Geburtshülfe und Gynaekologie. 1889. 1891. 1892. 1893. 1895. 1896. 1897. 1898. 1900. 1901. 1902.
4. Münchener Medizinische Wochenschrift 1894. 1899.
5. Berliner Klinik, Heft 32.
6. Dührssen: „Ueber Behandlung der Eklampsie.“
7. „Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Bonn.“
8. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1891.
9. „Frommels Jahresbericht für Geburtshülfe und Gynaekologie“ 1896. 1897.
10. „Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie“ Band X.
11. Kettlitz, Inaugural-Dissertation, Halle 1897.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Schatz, für die Ueberweisung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Büttner für die liebenswürdigen Ratschläge auch an dieser Stelle meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Arthur Goetze, evangelischer Konfession, wurde am 3. Oktober 1874 in Schönberg i. Mecklenburg-Strelitz geboren. Meine Schulbildung erhielt ich auf dem Gymnasium Carolinum in Neustrelitz. Ich habe Medizin studiert auf der Kaiser-Wilhelms-Akademie in Berlin und auf den Universitäten Berlin und Rostock. Hier beendigte ich am 5. Dezember 1900 die ärztliche Staatsprüfung; einige Tage später legte ich das Examen rigorosum ab. Ich stehe jetzt als Assistenzarzt im Grossherzoglich Mecklenburgischen Grenadier-Regiment No. 89 in Schwerin.